



IL BAROMETRO DELL'ENERGIA EOLICA

Uno studio realizzato da EurObserv'ER



5,9 %

*diminuzione del mercato eolico nella UE
fra il 2010 e il 2011*

94,1
GW eolici

installati nella UE alla fine del 2011

238,5
GW eolici

installati nel Mondo alla fine del 2011

Nonostante la crisi economica stia condizionando gran parte delle principali economie del Pianeta, prosegue il successo dell'energia eolica a livello mondiale. Al netto della potenza dismessa, la potenza eolica nel mondo è aumentata di 40,5 GW tra il 2010 e il 2011 rispetto a un incremento di 39 GW tra il 2009 e il 2010. A fine 2011 la capacità installata del parco eolico mondiale dovrebbe attestarsi sui 238,5 GW. Gran parte della crescita mondiale è attualmente trainata dai mercati emergenti. Al contrario, alcuni dei mercati chiave potrebbero mostrare qualche segno di rallentamento.



Secundo le prime stime, nel 2011 la potenza eolica installata nel mondo dovrebbe essere di 238,5 GW, corrispondenti a un livello d'installazioni di quasi 41 GW al netto della potenza dismessa, la quale è nell'ordine di 441,2 MW (**tabella 1 e grafico 2**). Nel 2011 l'Asia ha continuato a essere il maggiore mercato al mondo (52%), davanti all'Europa (24,5%) e all'America del Nord (19,7%) (**grafico 2A**). L'Europa dispone ancora del più grande parco eolico al mondo con il 40,6% del totale nel 2011 (**grafico 2B**). Tuttavia, a oggi essa rappresenta meno di un quarto della nuova potenza installata e potrebbe essere superata dall'Asia nel 2012.

UN MERCATO MONDIALE DA 41 GW NEL 2011

IL MERCATO CINESE IN FASE DI RIORGANIZZAZIONE

La Cina è il principale mercato eolico al mondo ma per la prima volta nel 2011 le installazioni hanno registrato una fase di stallo. Secondo il GWEC (Global Wind

Energy Council) il Paese ha installato solo 18.000 MW nel 2011, scendendo da quasi 19.000 nel 2010. Secondo CREIA, l'associazione industriale cinese per le energie rinnovabili, le autorità cinesi stanno cercando di controllare maggiormente la crescita del mercato nazionale. L'obiettivo del Governo è di installare 15 GW all'anno per arrivare nel 2020 a un parco eolico da 200 GW, in grado di generare 400 TWh. Per arrivare a queste cifre il Governo ha messo in atto una serie di nuove norme che gli permetteranno di controllare meglio la crescita del settore. Tra le nuove misure vi è quella che toglie alle province la possibilità di decidere sull'ubicazione delle centrali eoliche da meno di 50 MW. Da ora in poi i progetti dovranno essere obbligatoriamente approvati dal Governo di concerto con il gestore di rete. Sono state anche introdotte nuove norme tecniche per facilitare l'integrazione dell'eolico in rete. Per ridurre il numero di disconnessioni di impianti eolici a seguito dei cali di tensione nel periodo estivo, il gestore di rete State Grid ha deciso che dal 1° gennaio 2011 tutte le turbine saranno

dotate di sistemi in grado di fornire corrente continua a bassa tensione (LVRT). Secondo alcuni operatori cinesi il mercato sta entrando in una fase critica per la crescita, in quanto al momento l'offerta supera ampiamente la domanda (Aerodyn China stima che il surplus di potenza sul mercato è di circa il 300%), indebolendo gli attori presenti sul mercato. Le maggiori banche del Paese sono sempre più attente a erogare prestiti per progetti eolici e questa situazione sta creando ritardi e ostacoli alla crescita del mercato. La diminuzione dei mezzi di finanziamento si spiega anche con una politica monetaria più restrittiva che punta a ridurre l'inflazione.

IL MERCATO AMERICANO RIPRENDE A CRESCERE

Dopo un 2010 particolarmente difficile, il mercato nordamericano ha ripreso a crescere. Secondo un rapporto dell'AWEA (American Wind Energy Association) gli Stati Uniti hanno connesso alla rete 6.810 MW nel 2011 (5.116 MW nel 2010) portando la potenza eolica del Paese a 46.919 MW. Le prospettive

Tabella n° 1

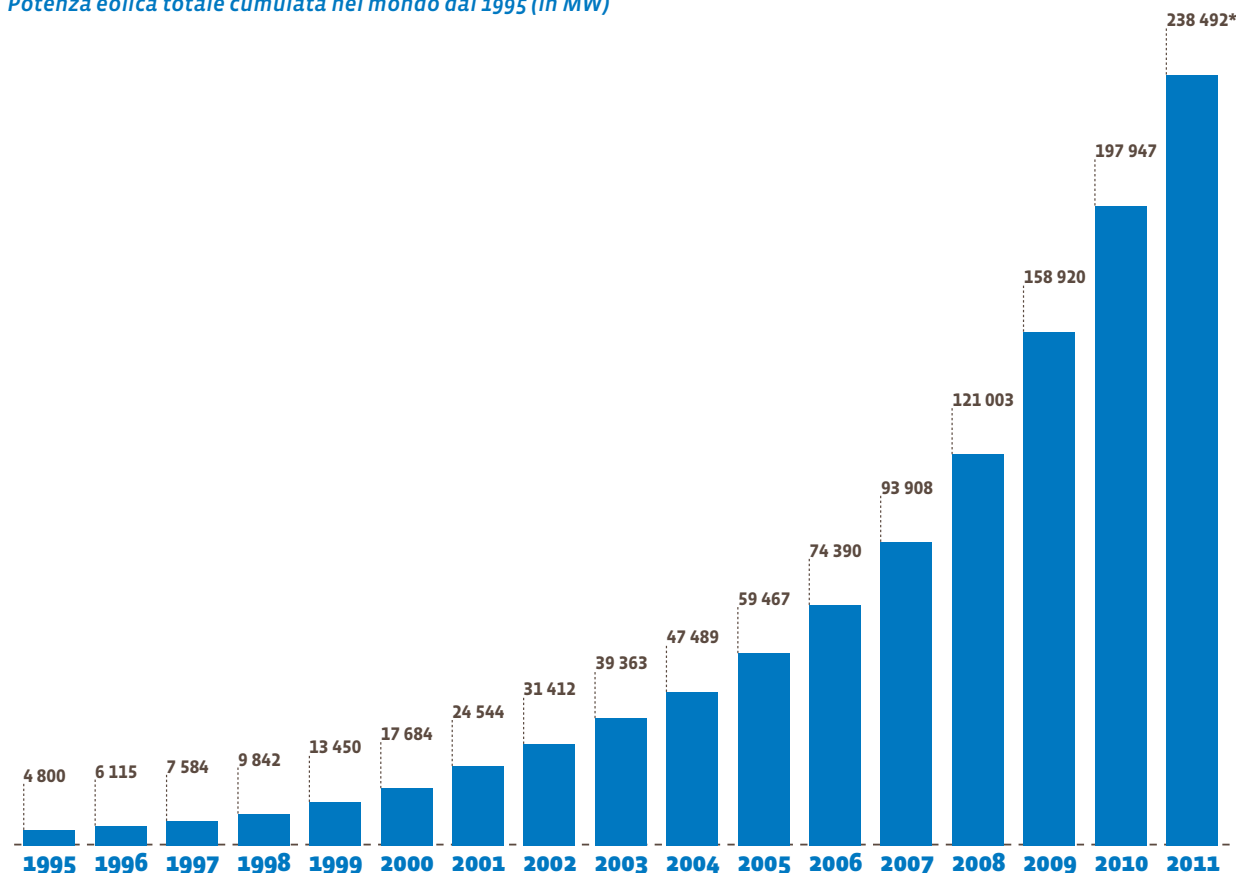
Potenza eolica installata nel mondo a fine 2011* (in MW)

	2010	2011	Potenza installata nel 2011	Potenza dismessa nel 2011
Unione Europea	84 958,6	94 097,1	9 367,7	229,2
Resto d'Europa	1 997,0	2 659,0	665,0	3,0
Totale Europa	86 955,6	96 756,1	10 032,7	232,2
Stati Uniti	40 298,0	46 919,0	6 810,0	189,0
Canada	4 008,0	5 265,0	1 267,0	10,0
Totale Nord America	44 306,0	52 184,0	8 077,0	199,0
Cina	44 733,0	62 733,0	18 000,0	0,0
India	13 065,0	16 084,0	3 019,0	0,0
Giappone	2 334,0	2 501,0	168,0	1,0
Altri Paesi asiatici	975,0	1 080,0	111,0	6,0
Totale Asia	61 107,0	82 398,0	21 298,0	7,0
Africa e Medio Oriente	1 065,0	1 093,0	31,0	3,0
America Latina	1 997,0	3 203,0	1 206,0	0,0
Regioni del Pacifico	2 516,0	2 858,0	342,0	0,0
Totale mondiale	197 946,6	238 492,1	40 986,7	441,2

*Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012 (dati Unione Europea)/AWEA per gli Stati Uniti, GWEC 2012 (altri)

Grafico n° 1

Potenza eolica totale cumulata nel mondo dal 1995 (in MW)



*Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012

di crescita per il 2012 sono buone, con 8.300 MW in costruzione a inizio gennaio. Nel lungo termine lo sviluppo del settore rimane incerto a causa della mancanza di accordi sulla prosecuzione dell'attuale sistema d'incentivazione, che consiste in un credito d'imposta sulla produzione elettrica da eolico pari a 2,2 centesimi di €/kWh. Tale incentivo, introdotto nel 1992 dalla legge sulla politica energetica (Energy Policy Act), è destinato a terminare nel 2012. Un sistema alternativo esiste dal 2009. Gli sviluppatori di progetti eolici possono scegliere al suo posto un credito d'imposta sull'investimento del 30% (Investment Tax Credit). Questa disposizione si applica ai progetti che entreranno in funzione prima del 2013 e la cui data di inizio costruzione è anteriore a fine 2011. Questo incentivo permette agli sviluppatori di progetti

di ottenere una sovvenzione dal Tesoro pari al 30% dell'ammontare dell'investimento.

L'INDIA RIMANE SUL PODIO

Nel 2011 l'India dovrebbe rimanere il terzo mercato al mondo dopo Cina e Stati Uniti e avanti rispetto ai principali mercati europei. Secondo il GWEC, il mercato indiano dovrebbe salire ad almeno 3.019 MW, corrispondenti a una crescita del 41,1% rispetto al 2010 (2.139 MW), portando la capacità eolica del Paese a circa 16.084 MW.

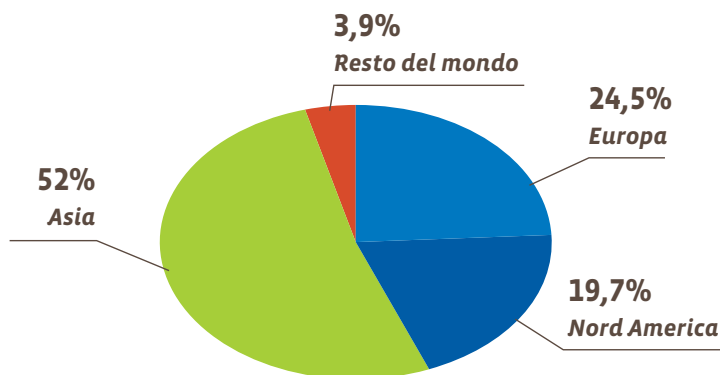
LA UE IN FASE DI STAGNAZIONE

Il mercato dell'Unione Europea oscilla tra la perdita di vitalità del mercato dell'eolico onshore e la preparazione logistica, tecnologica e industriale dell'immenso e molto promettente mercato dell'eolico offshore. Secondo

EurObserv'ER la potenza installata nel corso dell'anno dovrebbe essere nell'ordine dei 9.367,7 MW (tabella 2) che rappresenta un calo rispetto al 2010 (9.951,6 MW). La potenza eolica totale dell'Unione Europea dovrebbe arrivare a 94,1 GW, che corrisponde a una potenza di 187,2 kW ogni 1.000 abitanti. Prendendo in considerazione il numero di abitanti, i primi tre Paesi nel settore eolico rimangono la Danimarca (706,2 kW/1.000 ab.) la Spagna (469,6 kW/1.000 ab.) e il Portogallo (403,4 kW/1.000 ab.) Sono molte le cause di questo ulteriore indebolimento del mercato dell'Unione Europea. La crisi economica e finanziaria ha, in alcuni casi, ritardato la concessione dei prestiti portando a rimandare l'entrata in funzione di alcuni progetti. Tuttavia, il motivo principale è che a oggi la crescita della maggior parte dei mercati dell'Unione

Grafico n° 2A

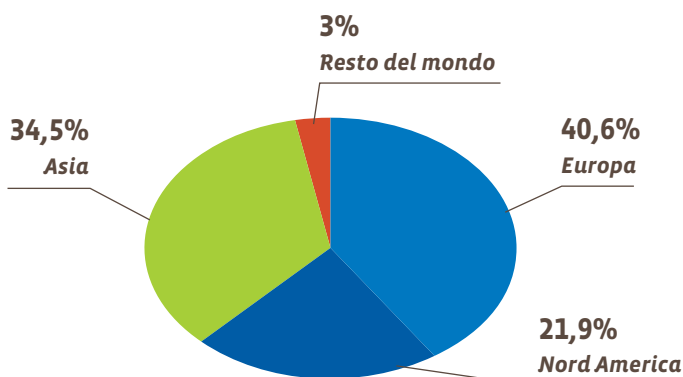
Ripartizione del mercato mondiale dell'eolico nel 2011*



*Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012

Grafico n° 2B

Ripartizione della potenza eolica nel mondo a fine 2011*



*Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012

Europea viene molto più controllata. In effetti, in tempi di crisi come questi, molti Governi hanno ridotto la crescita del proprio mercato rallentando le procedure di autorizzazione e applicando procedure amministrative più restrittive (per es. il regime di pre-allocazione in Spagna, la procedura ICPE in Francia, ecc.). L'altro metodo utilizzato per frenare gli investimenti è stato di tardare a legiferare sul rinnovo dei sistemi d'incentivazione che stanno per scadere. La bassa performance dell'eolico può essere meglio interpretata se si considera il peso che ha sugli investimenti in nuova capacità di generazione elettrica. Secondo l'EWEA (European Wind Energy Association) la potenza elettrica aggiuntiva nell'Unione Europea è stata di 45 GW con 21.000 MW di foto-

voltaico, 9.718 MW di gas e 2.200 MW di carbone. L'eolico, con 9.333,5 MW, è praticamente al pari del gas ma resta lontano dal fotovoltaico.

Il mercato offshore si prepara per il grande salto

Secondo EurObserv'ER, per l'eolico offshore il 2011 è stato un anno peggiore rispetto al 2010, con 788,1 MW installati rispetto a 1.139,9 MW nel 2010. Alla fine del 2011 la potenza eolica offshore dell'Unione Europea è salita a 3.820,1 MW (tabella 3). Questa potenza aggiuntiva include l'entrata in servizio del parco offshore britannico Walney I (186,3 MW). Comprende anche le prime turbine eoliche connesse dei parchi offshore britannici Walney II, Ormonde e Sheringham Shoal e le ultime turbine

eoliche connesse dei parchi offshore tedeschi di Bard 1 e Baltic 1. A queste si aggiungono la nuova turbina test da 3,6 MW presso il sito danese di Avedore e il prototipo di turbina galleggiante Windfloat (2 MW) al largo del Portogallo.

Il calo registrato nel 2011 non dovrebbe tuttavia compromettere il futuro sviluppo del settore. L'EWEA ha registrato nove progetti in corso di realizzazione nel 2011, che aggiungeranno altri 2.375 MW di potenza. A questi seguirà poco tempo dopo la costruzione di altri nove parchi eolici in fase di preparazione nel 2011 (7 in Germania e 2 nel Regno Unito), per una potenza aggiuntiva di 2.910 MW. Questi 18 progetti dovrebbero essere completati nel giro di tre anni portando la potenza offshore dell'Unione Europea a oltre 9 GW. In seguito, la crescita del settore diventerà ancora più rapida. Secondo il rapporto dell'EWEA "Wind in our Sails" da qui al 2020 saranno installati 40 GW di potenza offshore. Questa potenza permetterà di coprire il 4% della domanda elettrica dell'Unione Europea ed eviterà l'emissione di 87 milioni di tonnellate di CO₂ in atmosfera (equivalenti alle emissioni di 44 milioni di veicoli). Il rapporto stima che da qui al 2020 il settore europeo potrà dare impiego a 462.000 persone, di cui 169.500 occupati nell'offshore. Nel 2030 il numero di lavoratori nel settore offshore potrà arrivare a 300.000 su un totale di 480.000. Entro tale data, i progetti proposti dovrebbero fornire 141 GW di potenza in Europa, inclusa la Norvegia.

Per garantire un tale aumento della potenza, il mercato dell'eolico offshore necessiterà di un'intensa fase di preparazione e di un buon coordinamento con gli altri settori industriali collegati al suo sviluppo. In questo modo il ritmo delle connessioni dipenderà direttamente dalla disponibilità di cavi sottomarini ad alta tensione. Lo sviluppo del settore richiederà anche la costruzione di navi speciali (27 necessarie entro il 2020, secondo l'EWEA), la disponibilità di infrastrutture portuali e la produzione di sottostrutture (fondazioni) adatte ai differenti tipi di fondale marino. Decine di aziende e di siti industriali per l'offshore si stanno

insediando lungo le coste tedesche, da Emden nel Mare del Nord a Rügen nel Baltico, per produrre pale giganti, fondazioni e strutture portuali. Lo stesso dinamismo è visibile lungo le coste britanniche.

Oltre il 5% dell'elettricità consumata nell'Unione Europea

Dopo un anno deludente come il 2010, le aspettative sulla produzione eolica nel 2011 sono state confermate. Secondo EurObserv'ER questa dovrebbe superare i 172 TWh (tabella 4) che corrispondono al 15,5% di incremento da un anno all'altro (149,1 TWh). Ipotizzando che metà della capacità installata nel 2011 è stata in grado di produrre elettricità, ciò equivale a un fattore di carico medio del 22% su tutto il parco. Questo livello di produzione rappresenta a oggi oltre il 5% del consumo elettrico dell'Unione Europea (4,5% nel 2010).

Un mercato da 2 GW in Germania

Per la Germania il 2011 è stato un anno migliore del 2010, anno in cui sono stati installati solo 1.551 MW di potenza, il dato più basso dal 1999. Il ZSW (Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung) conferma che le 895 turbine installate hanno aggiunto 2.007,4 MW di potenza nel 2011. Prendendo in considerazione le turbine eoliche dismesse (123 MW) e la sostituzione di quelle obsolete (238 MW), il parco tedesco è di 29.075 MW.

La produzione elettrica del Paese è altrettanto in forte aumento, dopo un 2010 molto scarso in termini di vento. La produzione dovrebbe essere di almeno 46,5 TWh, ossia oltre 10 TWh in più rispetto al 2010. La produzione eolica ha beneficiato di un record di produzione di oltre 8 TWh a dicembre. L'importanza del settore eolico nel mix energetico tedesco – che dovrebbe salire all'8% nel 2011 – richiede ulteriori investimenti da parte degli operatori di rete per usufruire pienamente della produzione del settore, migliorando la rete nelle regioni in cui la presenza dell'eolico è maggiore. Un recente rapporto della società di consulenza Ecofys ha mostrato come durante il 2010 circa 150 GWh di energia eolica

Tabella n° 2

Potenza eolica installata nell'Unione Europea a fine 2011* (in MW)

	2010	2011*	Potenza installata nel 2011	Potenza dismessa nel 2011
Germania	27 191,0	29 075,0	2 007,0	123,0
Spagna	20 759,0	21 673,0	914,0	
Italia	5 814,3	6 737,0	932,7	10,0
Francia**	6 080,0	6 684,0	604,0	
Regno Unito	5 378,0	6 540,0	1 162,0	
Portogallo	3 865,0	4 291,0	426,0	
Danimarca	3 802,0	3 927,0	180,9	55,9
Svezia	2 019,0	2 907,0	906,0	18,0
Paesi Bassi	2 237,0	2 316,3	93,2	13,9
Irlanda	1 428,0	1 631,0	203,0	
Grecia	1 320,4	1 626,5	311,2	5,1
Polonia	1 185,0	1 616,0	431,0	
Austria	1 013,5	1 084,0	73,8	3,3
Belgio	912,0	1 078,0	166,0	
Romania	462,0	982,0	520,0	
Bulgaria	375,0	612,0	237,0	
Ungheria	293,0	329,0	36,0	
Repubblica Ceca	215,0	217,0	2,0	
Finlandia	188,0	197,0	9,0	
Estonia	108,0	183,9	75,9	
Lituania	154,0	179,0	25,0	
Cipro	82,0	134,0	52,0	
Lussemburgo	43,3	43,3	0,0	
Lettonia	31,0	31,0	0,0	
Slovacchia	3,1	3,1	0,0	
Slovenia	0,0	0,0	0,0	
Malta	0,0	0,0	0,0	
Totale UE 27	84 958,6	94 097,7	9 367,7	229,2

*I dati 2011 sono stimati dai ministeri, gestori di rete, agenzie nazionali per l'energia e associazioni nazionali per l'eolico. **Dipartimenti d'Oltremare inclusi per la Francia. Fonte: EurObserv'ER 2012

siano andati persi a causa della scelta, assolutamente legale, degli operatori di rete di disconnettere turbine eoliche al fine di evitare sovratensioni. Secondo lo studio nel 2010, (che è stato un anno mediocre per l'eolico) ci sono state 1.085 disconnessioni rispetto a solo 285 nel 2009.

A livello politico la costanza dei meccanismi d'incentivazione ha consen-

tito di mantenere il settore onshore a un livello d'attività minimo in vista dell'aumento della potenza previsto per il settore offshore. Sul piano delle tariffe d'incentivazione sono stati fatti pochi cambiamenti nell'ambito della nuova legge sulle energie rinnovabili (EEG 2012) in vigore dal 1° gennaio 2012. Riguardo l'eolico onshore, la tariffa è stata fissata a 0,0893 €/kWh per almeno



i primi cinque anni. Questa tariffa sarà erogata in funzione della produttività del sito (da 0 a 15 anni in più), dopo di che si applicherà una compensazione di base di 0,0487 €/kWh fino al ventesimo anno di funzionamento. A questa tariffa è possibile aggiungere un bonus "Servizi di Sistema" di 0,0048 €/kWh per le turbine eoliche dotate di un sistema che le rende in grado di adattarsi al fabbisogno di rete. Un bonus supplementare di 0,005 €/kWh venga concesso nel caso in cui viene sostituita una turbina installata prima del 2002 ("Repowering bonus").

Riguardo l'offshore, gli operatori possono scegliere tra più opzioni. Possono optare per una tariffa garantita per 20 anni, corrispondente a 0,15 €/kWh per i primi 5 anni almeno. La prosecuzione di questa tariffa dipende dalla produttività del sito (da 0 a 15 anni in più) dopodiché si applica una remunerazione base di 0,035 €/kWh fino al ventesimo anno di funzionamento. La nuova legge EEG 2012 permette agli sviluppatori di optare per una durata più breve del contratto e questo vale per gli impianti entrati in funzione prima del 2018. Essi possono quindi optare per una tariffa feed-in di 0,19 €/kWh garantita per otto anni o una tariffa feed-in di 0,15 €/kWh garantita per 12 anni. Il Governo ha anche considerato il ritardo nello sviluppo del settore offshore scagliando nel tempo la riduzione annuale del 7% della tariffa a partire dal 2018. Il Governo ha obiettivi ambiziosi per l'eolico offshore, arrivato a oggi a 215,3 MW. Esso prevede di connettere 10.000 MW entro il 2020 e di far salire questa cifra a 25.000 MW entro il 2030. Il futuro è particolarmente promettente, con circa 8.500 MW di progetti già approvati e 1.700 MW di turbine già ordinate. Per accelerare questo processo, il Governo tedesco ha deciso che la banca per lo sviluppo (Kreditanstalt für Wiederaufbau - KfW) finanzia i primi dieci progetti offshore fino a 5 miliardi di €. La società WindMW GmbH sarà la prima a disporre di questi finanziamenti installando i due parchi eolici offshore di Meerwind Ost e Meerwind Süd. I due parchi, che disporranno di una potenza di 288 MW, riceveranno 570 milioni di € dalla KfW. La costru-

Tabella n° 3

Potenza eolica offshore installata nell'Unione Europea a fine 2011 (in MW)***

	2010	2011**
Regno Unito	1 341,2	2 093,7
Danimarca	867,9	871,5
Paesi Bassi	228,0	228,0
Germania	185,3	215,3
Belgio	195,0	195,0
Svezia	163,4	163,4
Finlandia	26,0	26,0
Irlanda	25,2	25,2
Portogallo	0,0	2,0
Totale UE 27	3 032,0	3 820,1

**Alcuni parchi costieri non riconosciuti ufficialmente come offshore sono stati esclusi dalla lista precedentemente utilizzata per le statistiche. **Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012.*

zione è prevista a inizio 2012 e la fine dei lavori nel 2013.

Il Regno Unito padrone dei mari

Il Regno Unito si distingue per essere il Paese più attivo nel settore offshore. Secondo l'associazione per l'energia eolica del Regno Unito (RenewableUK), il Paese disponeva di 14 parchi eolici offshore in funzione all'inizio del 2012. Questi parchi dispongono di 487 turbine e di una potenza cumulata di 1.524,6 MW. Questa cifra sale a 2.093,7 MW (54,8% della potenza offshore dell'Unione Europea) se si considerano, come ha fatto l'EWEA, le turbine connesse dei parchi in costruzione. Il Regno Unito dovrebbe essere in grado di mantenere questo primato per qualche anno ancora. Secondo RenewableUK, al 1° gennaio 2012 erano in costruzione sette nuovi parchi (Greater Gabbard, Gwynt y Môr, Lincs, London Array I, Ormonde, Sheringham Shoal e Walney II) corrispondenti a una capacità cumulata di 2.630,4 MW per 719 turbine. Altri sei progetti (Humber Gateway, London Array II, Methill Offshore Wind Farm Demo Site, Teesside, West of Duddon Sands e Westermost Rough), con una capacità cumulata di 1.286,1 MW (352 turbine), hanno ricevuto tutte

le autorizzazioni necessarie e dovrebbero a breve incominciare a essere costruiti. L'associazione prevede una potenza offshore nell'ordine degli 8 GW entro il 2016 che rappresenta tra il 7 e l'8% della produzione elettrica del Regno Unito. A luglio 2011 il Governo ha rivisto al rialzo i propri obiettivi per l'eolico offshore passando da 13 GW a 18 GW entro il 2020, che dovrebbe rappresentare tra il 17 e il 18% dell'elettricità prodotta dal Paese. Un rapporto commissionato dal DECC (Department of Energy and Climate Change) stima che potrebbe essere realizzato un parco offshore da 40 GW entro il 2030. Il raggiungimento di questo nuovo obiettivo dipenderà dalla capacità del settore di ridurre i costi del kWh da qui al 2020. Il Governo ritiene che questi costi dovrebbero scendere a 0,10 €/kWh (0,115 €/kWh) rispetto all'attuale livello di 0,15 €/kWh (0,172 €/kWh). Se da un lato il Regno Unito ha innalzato i propri obiettivi, dall'altro il Governo ha deciso di cambiare il modo di raggiungerli. Il Paese sta lavorando a un nuovo sistema d'incentivazione che prenderà la forma di una tariffa feed-in associata a "Contratti per Differenze" (FIT CfD), per sostituire l'attuale sistema RO (Renewable Obligation) che obbliga i fornitori d'elettricità a dimostrare la parziale provenienza della loro produzione elettrica da fonti rinnovabili. La particolarità del sistema FIT CfD è che si applicherà ad altre forme di produzione elettrica di tipo *low carbon* come le nuove centrali nucleari e le centrali a carbone dotate di sistemi per la cattura e lo stoccaggio del carbonio. I nuovi contratti saranno studiati al fine di garantire ai produttori di elettricità a basse emissioni una maggiore prevedibilità della remunerazione nel lungo termine. Essi riceveranno inoltre un pagamento supplementare quando il prezzo di mercato dell'elettricità (prezzo di riferimento) scende sotto il prezzo concordato (prezzo di esercizio) oppure dovranno effettuare un rimborso quando il prezzo di mercato è più alto del prezzo concordato. Il Governo ritiene che questo sistema abbia il vantaggio di mantenere più bassi possibile i costi per i consumatori, in particolare quando il prezzo di mercato dell'elettri-

cià è elevato. La FIT CfD sarà pagata in maniera centralizzata da un apposito ente. Tuttavia, i produttori dovranno negoziare la vendita della propria elettricità in maniera separata con un terzo soggetto. La FIT CfD entrerà in vigore nel 2014, ma fino al 2017 i nuovi produttori potranno scegliere tra l'attuale sistema RO e le nuove tariffe. Gli impianti esistenti continueranno a essere incentivati mediante il sistema RO che è destinato a terminare nel 2037.

La Francia procede con fatica

I timori del settore eolico francese sembrano essere pienamente confermati. L'instabile contesto nazionale in cui il settore si sta sviluppando e i nuovi obblighi introdotti dalla legge Grenelle 2 (iscrizione delle turbine eoliche nel registro degli impianti per la protezione ambientale, minimo di cinque turbine per parco eolico, inclusione delle zone di sviluppo dell'eolico nei piani regionali per il clima, la qualità dell'aria e l'energia) hanno influenzato la crescita dell'eolico nel 2011. Secondo le prime stime del gestore di rete (RTE) il parco eolico funzionante a fine 2011 nel continente dovrebbe attestarsi sui 6.640 MW. Se si aggiungono i Territori d'Oltremare, la potenza cresce a 6.722,7 MW. Il mercato annuo nazionale è stimato a 642,7 MW rispetto a 1.459 MW nel 2010. A questo ritmo la Francia rischia di mancare il proprio obiettivo per l'eolico onshore pari a 19.000 MW entro il 2020. Tuttavia, nel 2012 dovrebbe verificarsi un ritorno alla crescita visto il numero di domande di connessione alla rete che RTE stima a 1.131 MW (18 progetti) al 31 dicembre 2011. Un aspetto positivo riguarda la produzione elettrica la quale è cresciuta fortemente nel 2011. RTE precisa che l'elettricità eolica è cresciuta del 23% rispetto al 2010 (11,9 TWh rispetto a 9,7 TWh nel 2010) e che la quota di copertura dell'energia eolica nel Paese è passata da 1,9% nel 2010 a 2,5% nel 2011.

A medio termine la creazione di un settore eolico offshore francese dovrebbe prendere forma vista la presentazione l'11 gennaio 2012 di dieci offerte per la prima sessione da 3 GW della prima asta per l'eolico offshore. Dal punto di vista finanziario e industriale la posta

Tabella n° 4

Produzione elettrica da fonte eolica nei Paesi dell'Unione Europea nel 2010 e nel 2011 (in TWh)*

	2010	2011*
Germania	37,793	46,500
Spagna	44,165	42,060
Regno Unito	10,182	14,100
Francia	10,028	12,200
Danimarca	7,856	9,752
Italia	9,126	9,560
Portogallo	9,182	9,264
Svezia	3,502	6,100
Paesi Bassi	3,993	4,825
Irlanda	3,473	3,671
Polonia	1,664	2,584
Austria	2,019	2,300
Grecia	2,136	2,130
Belgio	1,293	2,090
Romania	0,180	1,444
Bulgaria	0,600	0,968
Ungheria	0,527	0,640
Finlandia	0,294	0,483
Rep. Ceca	0,336	0,397
Estonia	0,276	0,365
Lituania	0,262	0,350
Cipro	0,081	0,216
Lettonia	0,053	0,062
Lussemburgo	0,055	0,058
Slovacchia	0,006	0,006
UE (27 Paesi)	149,1	172,1

*Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012.

in gioco è alta, rappresentando un investimento di circa 10 miliardi di € per una capacità massima di 3 GW in cinque aree selezionate: Le Tréport (750 MW), Fécamp (500 MW), Courseulles-sur-Mer (500 MW), Saint-Brieuc (500 MW) e Saint-Nazaire (750 MW). Un secondo bando per progetti dovrebbe essere annunciato ad aprile per arrivare all'obiettivo di 6 GW nel 2020 fissati dalla Tavola rotonda sull'ambiente di Grenelle. La maggior parte delle grandi aziende energetiche sono pronte a fare offerte, EDF, GDF Suez (Francia), Dong

Energy (Danimarca), Iberdrola (Spagna) e RES (Regno Unito), mentre la tedesca E.ON si è messa da parte. Questa prima tranche dovrebbe portare benefici ai produttori francesi di turbine offshore, Areva e Alstom, che partecipano a 9 aste su 10 mentre il produttore tedesco Siemens è presente in una sola. I candidati saranno preselezionati ad aprile 2012 e definitivamente selezionati nel 2013 dopo una fase finale di "eliminazione del rischio" per confermare la fattibilità del progetto. Le installazioni entreranno in servizio progressivamente tra il 2015 e il 2020.

Il settore eolico spagnolo sotto pressione

Il Governo ha deciso di modificare a fondo il meccanismo d'incentivazione ma non ha ancora rivelato le proprie intenzioni nonostante il sistema sia destinato a terminare il 31 dicembre 2012 secondo il decreto reale 661/2007. L'annuncio del Governo del 27 gennaio 2012 di introdurre una moratoria destinata a sospendere i bonus per le nuove installazioni nell'ambito del regime speciale ha messo ancora più pressione sul settore eolico spagnolo.

La mancanza di prospettive a meno di un anno di distanza dalla scadenza dell'attuale sistema d'incentivazione sta dissuadando gli sviluppatori dall'avviare nuovi progetti. L'associazione spagnola per l'energia eolica (Asociación Empresarial Eólica - AEE) ha ricordato al proprio Governo che una paralisi del settore eolico avrebbe gravi conseguenze sullo sviluppo e sulla competitività futuri dell'industria eolica spagnola che fornisce lavoro a 30.000 persone in Spagna. L'industria si è anche contraddistinta per le esportazioni di tecnologie con oltre 2 miliardi di € di esportazioni nel 2011.

Le stime preliminari di AEE sulla potenza installata della Spagna indicano che il parco è arrivato a fine 2011 a una potenza cumulata di 21.673 MW. Se si confronta questo dato con i dati 2010 ufficiali pubblicati alla fine del 2011 (20.759 MW secondo IDAE - Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) la potenza addizionale installata durante il 2011 è stata di 914 MW. Dopo un eccellente 2010, la pro-

Tabella n° 5

Primi 10 costruttori nel 2010

	Paese	MW forniti nel 2010	MW forniti nel 2011*	Fatturato 2011 (in M€)	Occupati nel 2011
Vestas	Danimarca	5 842	5 217	5 800	22 721
Sinovel	Cina	4 386	> 3 700	n.a.	5 000
GE Wind	Stati Uniti	3 796	> 4 000	n.a.	3 000
Goldwind	Cina	3 740	3 006	1 500	2 500
Enercon	Germany	2 846	> 2 000	2 500	12 000
Suzlon Group	India	2 736		4 100	15 500
Dongfang	Cina	2 624		n.a.	n.a.
Gamesa	Spagna	2 587	2800-3100	n.a.	8 267
Siemens	Germania	2 325		2 000	8 200
United Power	Cina	1 643		1 500	4 000
Altre		8 247			
Totale		40 771			

* Stima. Fonte: EurObserv'ER 2012.

duzione elettrica è scesa secondo REE (Red Eléctrica de España) a 42,1 TWh nel 2011 (cifra provvisoria) rispetto a 44,2 TWh nel 2010 secondo l'IDAE.

L'Italia è il secondo mercato della UE nel 2011

Il mercato italiano ha più che tenuto il passo nel 2011. Secondo l'ANEV (Associazione Nazionale Energia del Vento) la potenza installata nel Paese è salita a 6.747 MW. Questo corrisponde a un livello di installazioni annuali di 932,7 MW nel 2011 rispetto al dato di 916,4 MW a fine 2010 fornito dal gestore di rete Terna. Malgrado una diminuzione della remunerazione dovuta a un calo del valore dei certificati verdi, il prezzo del kWh eolico onshore rimane uno dei più attraenti in Europa con 0,158 €/kWh per 15 anni. Questo valore deriva dalla somma del prezzo di mercato dell'elettricità con il prezzo del certificato verde. Nell'ambito dell'attuale negoziazione con il Governo, ANEV ha proposto un livello d'incentivazione a scelta tra 0,152 €/kWh per 15 anni o 0,146 €/kWh per 20 anni. Un sistema a quote, almeno fino a 650 MW all'anno, potrebbe essere annunciato al fine di essere certi di raggiungere gli obiettivi del Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili. Queste decisioni dovrebbero essere

prese entro breve.

La Romania include l'energia eolica nel proprio mix elettrico

La crescita della potenza eolica in Romania è qualcosa di spettacolare. Il Paese, che aveva solo un parco eolico da 18 MW nel 2009, avrebbe raggiunto a fine 2011, secondo l'Associazione romena per l'energia eolica, 982 MW di installazioni. Alla base di questa crescita vi è la costruzione del più grande parco eolico d'Europa nei villaggi di Fantanele e Cogeaalac, nella regione Dobrogea. Il progetto comprenderà un totale di 240 turbine da 2,5 MW della General Electric ed è guidato dalla utility ceca CEZ. Altre grandi compagnie energetiche europee sono presenti sul mercato romeno. L'italiana Enel Green Power dispone già di un centinaio di MW in funzione e prevede di installare altri 200 MW nei prossimi 18 mesi. Anche la portoghese EDP è coinvolta in due progetti per una potenza totale di 230 MW, localizzati presso la centrale nucleare di Cernavoda che è l'unica del Paese. Iberdrola (Spagna) ha previsto di costruire un parco da 80 MW nel villaggio di Mihai Viteazu, a sud-est del Paese. Essa prevede anche di completare altri 50 progetti entro il 2017, che potrebbero contribuire a formare

il futuro complesso eolico di Dobrogea per una capacità di 1.500 MW.

Lo sviluppo dell'eolico è stato reso possibile dalla decisione del Governo romeno di raddoppiare il valore dei certificati verdi per la produzione di energia eolica e di mantenerlo fino al 2017. Esso ha parallelamente aumentato le sanzioni per i distributori che non rispettano il proprio obiettivo. Il tetto di prezzo per un certificato verde è stato aumentato a 0,055 €/kWh e il prezzo minimo a 0,027 €/kWh.

UN SETTORE APERTO AL MONDO

Dopo un inizio anno piuttosto buono, molti industriali presenti sul mercato internazionale (**vedere tabella 5**) hanno registrato basse performance durante il secondo semestre dell'anno. La situazione del mercato eolico è peggiorata nel corso del secondo semestre del 2011, in linea con una bassa crescita dell'economia mondiale e con la decisione della Cina di intervenire sulla crescita del proprio mercato. Le prospettive di crescita per il 2012 non sembrano migliori e un ulteriore calo della domanda globale potrebbe avere ripercussioni anche su economie solide come quella cinese e indiana.

Il contesto economico è diventato estremamente competitivo portando i produttori di turbine a ridurre i loro margini. Questa situazione rischia di diventare ancora più tesa nel 2012. Il mercato cinese è diventato troppo stretto per garantire la sopravvivenza di tutti gli operatori locali, pertanto la concorrenza industriale cinese rischia di diventare particolarmente aggressiva sul mercato internazionale. L'unica soluzione per l'industria europea è di continuare con l'internazionalizzazione delle proprie attività entrando in nuovi mercati e rafforzando la propria posizione nei mercati emergenti. Un'altra tendenza è quella di alcuni grandi industriali europei che hanno scelto di stringere alleanze strategiche con le grandi compagnie energetiche cinesi per sviluppare progetti al di fuori della Cina. Questi industriali cercheranno di trarre vantaggio dalla capacità finanziaria di queste compagnie energetiche per posizionarsi su nuovi mercati. Il riposizionamento strategico dei produttori ha conseguenze sulla localizzazione dei siti di produzione, in quanto sta portando alla chiusura degli stabilimenti nei mercati in discesa e all'apertura di nuovi stabilimenti in prossimità dei mercati emergenti.

Tuttavia vi sono situazioni differenti a livello europeo. I Paesi che hanno fatto la scelta strategica di sviluppare su grande scala il segmento offshore (prevalentemente Regno Unito e Germania) stanno attirando in questo momento gli investimenti di molte compagnie per la realizzazione di infrastrutture in previsione della crescita di questo mercato. Il segmento dell'offshore dovrebbe dare nuova linfa alle attività di un certo numero di industriali e favorire la crescita di nuovi soggetti (Bard, Areva, Alstom, etc.) che da anni si stanno preparando all'apertura di questo grande mercato.

VESTAS IN PIENA RIORGANIZZAZIONE

Il 2011 è stato un altro anno difficile per il produttore danese Vestas, in quanto ha dovuto annunciare due "profit warning" dopo il ritardo nell'entrata in funzione della sua nuova fabbrica di generatori di Travemünde, in Germa-

nia. Questo ha portato Vestas a ritardare la consegna di un certo numero di progetti, prevalentemente in Europa. Vestas ha finalmente annunciato un giro d'affari di 5,8 miliardi di € (rispetto a una previsione iniziale di 7 miliardi di €) e un margine operativo dello 0,7% (rispetto a una previsione iniziale del 7%). Vestas ha consegnato 5.217 MW di turbine nel 2011 (45,1% in Europa/Africa, 35,4% in America e 19,5% Asia/Pacifico) che corrispondono a una performance peggiore rispetto al 2010 in cui l'azienda ha consegnato 5.842 MW. A novembre 2011 Vestas ha annunciato di voler avviare nel 2012 una riorganizzazione strategica totale per rivedere il proprio modello di governance, adattare le capacità di produzione alle dinamiche dei mercati e avvicinarsi il più possibile alla propria clientela. Concretamente questa riorganizzazione si tradurrà nel taglio di 2.335 posti di lavoro, prevalentemente in Danimarca e in Europa. L'obiettivo è di ridurre i costi fissi dell'azienda di 150 milioni di € all'anno. Secondo il gruppo, questa nuova riorganizzazione dovrebbe consentire a Vestas di generare maggiori profitti nonostante la difficile situazione economica e il rischio di un rallentamento nei suoi mercati chiave. Vestas precisa che il suo portafoglio ordini è rimasto abbastanza pieno con un volume di 7.397 MW (equivalenti a 7,3 miliardi di €) a inizio 2012, sufficienti ad assicurarle un'altra volta la leadership mondiale nel settore eolico.

L'azienda avverte tuttavia che la sua presenza in un Paese dipenderà dall'andamento delle sue attività nel Paese e dalle prospettive di crescita. Pertanto, l'azienda danese avverte che un mancato rinnovo del Production Tax Credit negli Stati Uniti porterebbe al taglio di 1.600 posti di lavoro nei suoi stabilimenti americani. Vestas vuole anche ampliare le sue attività di servizi (specialmente il servizio post-vendita) che sono estremamente remunerative e generano circa 700 milioni di €, cioè il 10% del fatturato del gruppo.

Sul fronte delle alleanze, Vestas ha firmato un accordo con il gigante industriale americano Caterpillar affinché questo produca e consegni alcuni componenti delle sue turbine più vecchie.

Questo servizio dovrebbe incominciare negli Stati Uniti ed essere esteso a Europa e Asia. Questo accordo rappresenta un segnale importante da parte di Caterpillar che entra nel mercato eolico dopo aver fallito contro General Electric per l'acquisizione nel 2002 di Enron Wind. Il gruppo danese prosegue con la conquista del mercato sud americano aprendo uffici vendita in Argentina e un nuovo stabilimento per l'assemblaggio in Brasile. Vestas ha aperto nuovi uffici anche in Romania e a Singapore.

Sul piano tecnologico, il gruppo lancerà nel 2012 una turbina eolica offshore di nuova generazione. La capacità iniziale della turbina è 6 MW, con un diametro del rotore di 164 metri, ed è stata progettata per raggiungere 7 MW. La costruzione dei primi prototipi di questa V164-7 MW è prevista per la fine del 2012 e la produzione in serie per inizio 2015.

IL MERCATO INTERNAZIONALE TRASCINA LE VENDITE DI GAMESA

Gamesa è riuscita a mantenere una crescita positiva dei suoi profitti guadagnando quote del mercato internazionale. Al 30 settembre 2011 il suo volume di vendite (2.805 MW per il 2011) copriva già le previsioni. Il risultato operativo (EBIT) sul volume di vendite delle turbine è stato valutato a 4,8% (5,4% nei primi nove mesi del 2010) e dovrebbe rimanere compreso tra 4 e 5% per il 2011. Il gruppo spagnolo ha realizzato un giro d'affari di 2.015 milioni di € rispetto a 1.786 milioni di € durante i primi nove mesi del 2010 (vendita di turbine e consegna di parchi eolici). L'impresa attribuisce queste performance positive alle sue attività in espansione nei mercati internazionali. Il 94% della potenza è stata venduta fuori dalla Spagna. Le vendite internazionali sono aumentate del 26% nel corso degli ultimi nove mesi. Il mercato indiano – che rappresenta il 20% delle vendite – si è moltiplicato per 2,8 volte. Le vendite in America Latina sono state moltiplicate per 5 (16% delle vendite). L'azienda ha anche realizzato performance positive sui mercati dell'Europa dell'Est (13% delle vendite), in Polonia e in particolare in Romania. Essa è pre-



sente anche in Cina (21% delle vendite) e negli Stati Uniti (14% delle vendite).

Gamesa ha così annunciato un aumento del 23% del numero di MW venduti (1.965 MW) rispetto ai primi nove mesi del 2010 e si attende un volume compreso tra 2.800 e 3.100 MW per l'intero 2011.

L'azienda, presente lungo tutta la catena del valore, ha sviluppato un dipartimento vendite dei progetti eolici che ha realizzato un volume di 286 MW nel 2011 (margini operativi di 9 milioni di €) e fornisce servizi e manutenzione per 15.000 MW (+1.400 MW nel 2011) che garantiscono guadagni periodici per 250 milioni di €. L'internazionalizzazione della compagnia ha avuto un impatto sulla sua forza lavoro. L'azienda dava lavoro nel terzo trimestre del 2011 a 8.267 persone nel mondo di cui il 41% all'estero mentre nel terzo trimestre del 2010 i posti di lavoro erano 6.934 di cui il 35% all'estero.

Per il 2012 Gamesa prevede una crescita a due cifre delle vendite, con un volume che oscilla tra 3.000 e 3.500 MW. I mercati emergenti dell'America Latina e dell'India continueranno nel 2012 a trainare la domanda nel breve termine. A questi si aggiungeranno i mercati di Asia, Oceania e Africa che avranno maggiore peso nel 2012. A titolo d'esempio, l'impresa ha annunciato una commessa da 200 MW di progetti nel golfo di El Zayt in Egitto, sulla costa del mar Rosso. L'azienda spagnola ha già installato un totale di 406 MW in Egitto, prevalentemente sul sito eolico di Zafarana. Gamesa precisa che mentre la crescita dovrebbe rimanere positiva nel 2012, il livello di attività dovrebbe essere condizionato nel breve termine dalle incertezze normative presenti sui mercati eolici chiave, presumibilmente quello spagnolo, italiano e francese. L'industria eolica opera attualmente in un ambiente complesso dove le condizioni economiche e finanziarie sono piuttosto difficili. In questo contesto, il posizionamento e le scelte strategiche sono fondamentali. Secondo Gamesa la futura crescita dell'impresa passerà ancora di più attraverso la globalizzazione. Per questo prevede di ridurre le proprie capacità produttive di 1.250 MW in Spagna e di aprire nuovi stabili-

menti nei mercati più dinamici. Il produttore ha annunciato la costruzione di un impianto di assemblaggio delle navicelle in Brasile, un nuovo stabilimento per le pale in India e un sesto stabilimento in Cina, presso il sito di Tianjin. Quest'ultimo porta la capacità di Gamesa in Cina a oltre 1.000 MW. La società ha anche deciso di collaborare con aziende cinesi come Lonyuan, China Resources Power e Datang per partecipare in maniera congiunta al loro sviluppo internazionale al di fuori della Cina, che comprende 900 MW di progetti.

Sul piano dell'innovazione, Gamesa ha iniziato la costruzione della sua G97 da 2 MW contemporaneamente in quattro mercati (Spagna, Stati Uniti, India e Cina). Essa ha anche lanciato la sua nuova turbina G136 da 4,5 MW progettata per siti con bassa ventosità. L'azienda si prepara anche alla crescita del grande mercato dell'offshore. Essa installerà nel 2012 un primo prototipo della sua turbina offshore G11X da 5 MW. Il suo centro tecnologico per l'offshore sarà situato a Glasgow.

SIEMENS MANTIENE LA SUA LEADERSHIP NEL MERCATO OFFSHORE

Sono molte le aziende che stanno tentando di imporsi sul mercato dell'offshore e Siemens è quella posizionata meglio. Solamente nel 2011 la compagnia tedesca, che ha acquistato l'azienda danese Bonus nel 2004 (nel 2003 Areva aveva proposto di acquistare Bonus per 350 milioni di €, ma il Ministero dell'economia all'epoca aveva giudicato la transazione troppo onerosa), si è assicurata 1.400 MW di contratti offshore attraverso progetti in Europa e Asia. Siemens stima che da qui al 2030 la potenza offshore in Europa dovrebbe superare gli 80 GW, assicurandogli così la propria crescita.

Nel 2011 l'azienda ha avuto ordini in tutto il mondo per un totale di 11 miliardi di €, di cui 1.300 MW di progetti in Germania. Il produttore ha consegnato le turbine per il primo parco eolico offshore commerciale della Germania (Baltic 1 - 48 MW), che ha aperto a maggio 2011. Tra i numerosi progetti che saranno consegnati si può

citare quello di Amrumbank (288 MW) in Germania, West Duddon Sands nel mare d'Irlanda (389 MW, un progetto sviluppato per Dong Energy e Scottish Power Renewables). Siemens ha anche ottenuto il suo primo contratto per l'eolico offshore in Cina. Essa consegnerà 21 turbine da 2,3 MW (48,3 MW) per un progetto al largo della costa della provincia di Jiangsu.

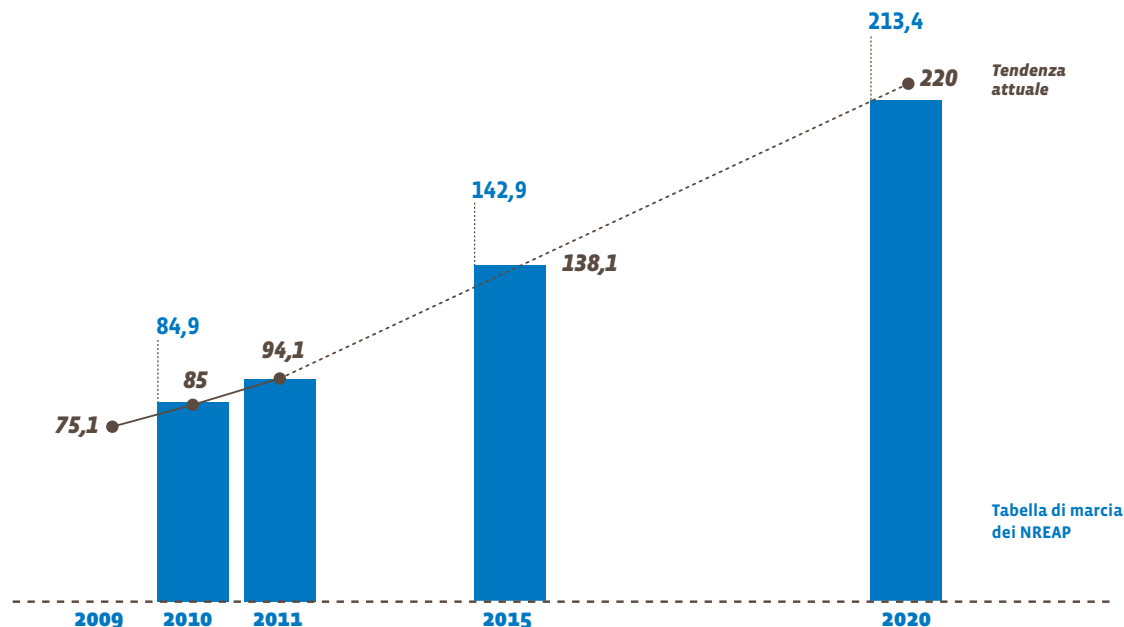
Allo stesso tempo Siemens ha firmato un accordo di collaborazione con Shanghai Electric per migliorare la propria posizione nel mercato cinese. Siemens ritiene che la Cina disponga di un grande potenziale per lo sfruttamento dell'eolico onshore e offshore, specialmente lungo la costa sud-est. Secondo la CREIA, la Cina dovrebbe espandere la sua potenza offshore da 5 GW nel 2015 a 30 GW nel 2020. Sul piano tecnologico, Siemens ha lanciato nel 2011 la sua nuova turbina offshore da 6 MW ad azionamento diretto. La SWT-6.0 sarà dotata di un rotore con un diametro compreso tra 120 e 154 metri. La prima turbina di questo tipo "direct drive" è stata installata a Høvsøre in Danimarca. Questa turbina prefigura il nuovo standard di turbine offshore del gruppo, con un peso complessivo della navicella e del rotore inferiore a 350 tonnellate. Siemens ritiene che la riduzione del peso avrà un impatto sulla diminuzione dei costi d'installazione delle centrali in mare. Questa riduzione passerà ugualmente attraverso l'ottimizzazione delle installazioni dei parchi a partire dalle navicelle. Questo è il motivo per cui Siemens, nel 2010, ha deciso di prendere il 49% delle quote di A2SEA, il leader mondiale delle installazioni eoliche offshore e dei servizi associati. Lo scorso settembre Siemens ha ristrutturato la sua divisione per le energie rinnovabili in due unità distinte, Wind Power da un lato e Solar e Idro dall'altro lato. La divisione per l'eolico avrà sede ad Amburgo.

LE AZIENDE CINESI VITTIME DELLA CONCORRENZA

Il primo mercato al mondo è anche il più concorrenziale, e la concorrenza punta essenzialmente sul prezzo del kWh a discapito degli standard di qualità. Da uno studio prodotto dalla

Grafico n° 3

Confronto tra la tendenza attuale e i Piani d'azione per le energie rinnovabili (NREAP) (in GW)



Fonte: EurObserv'ER 2012

società di consulenza Roland Berger Strategy risulta che il prezzo medio delle turbine onshore cinesi è oggi inferiore a 600 €/kW, rispetto a un prezzo standard compreso tra 1.000 e 1.200 € in Europa. Questa guerra dei prezzi sta creando problemi all'interno del mercato cinese che attualmente sta risentendo dell'eccessiva capacità. In questo contesto il rallentamento del mercato cinese nel corso della seconda metà del 2011 ha impattato sui risultati delle aziende cinesi e dei maggiori produttori di turbine del Paese, come Sinovel, Goldwind, Dongfang e United Power che sono attualmente sotto pressione. Per esempio, alla fine di gennaio 2012 Sinovel, il maggiore produttore cinese di turbine, ha dichiarato che si attende profitti per il 2011 del 50% inferiori rispetto ai 2,86 miliardi di yuan (451,6 miliardi di \$) del 2010. Un altro esempio sono i risultati nel terzo trimestre di Goldwind il cui utile netto è sceso del 75% rispetto all'anno prima, essendo calato a 190,4 milioni di yuan (30 milioni di dollari) dai 759,2 milioni di yuan dell'anno precedente. Le vendite nel terzo trimestre sono calate di almeno il 9% rispetto allo stesso periodo

dell'anno precedente. Non sorprende che Goldwind attribuisca questo calo alla debole crescita del mercato eolico, all'incremento della competizione e alla riduzione dei prezzi di vendita delle turbine. L'unico modo in futuro per garantire la crescita dell'azienda cinese è di trovare ordini all'estero, e di prepararsi alla crescita del mercato offshore con tecnologie conformi agli standard di qualità dei Paesi occidentali. Goldwind ha così annunciato, a giugno scorso, che avvierà la produzione su larga scala della sua nuova turbina eolica offshore da 6 MW e che sei turbine di questo tipo saranno installate nel corso della prima metà del 2012. L'azienda, che è entrata nel mercato statunitense, ha incrementato la propria presenza sui mercati emergenti e su quelli in forte crescita (Canada, Australia, Sud Africa, Cile ed Ecuador). Goldwind punta a realizzare il 30% dei suoi margini lordi all'estero entro il 2015. Nel terzo trimestre dell'anno l'impresa disporrà di ordini per 3.581 MW e di ulteriori 3.412,5 MW di contratti in attesa di essere siglati. Il posizionamento di Sinovel nel settore offshore è una delle priorità dell'impresa (2°

produttore mondiale nel 2010). Essa ha installato nel 2010 il suo primo parco eolico offshore presso il sito di Donghai Bridge a Shanghai e ha presentato la sua nuova turbina offshore SL 6000 da 6 MW con un diametro del rotore di 128 metri. Sinovel ha anche annunciato di aver ottenuto due contratti offshore (600 MW) a Binhai e Sheyang, a seguito di un bando da 1.000 MW emesso dalla regione Jiangsu. Nell'aprile 2011 è stato siglato un accordo di cooperazione del valore di 450 milioni di € con la società elettrica greca PPC per l'installazione in Grecia di una potenza tra 200 e 300 MW oltre a un parco eolico offshore.

UN MERCATO PIÙ LENTO MA ANCHE PIÙ MATURO

Il contesto politico ed economico rimane ancora difficile in Europa, dove molti Paesi devono affrontare una crisi del debito. Un collasso della zona euro, anche se improbabile, sta pesando sulla fiducia degli investitori. Questi dubbi hanno conseguenze sui mercati più esposti, limitando di fatto le prospettive d'investimento. L'eolico non




fa eccezione e nonostante la solidità del mercato tedesco, la maggior parte dei mercati chiave dell'Unione Europea stanno rallentando o addirittura contraendosi. Il rallentamento dei mercati europei non si spiega solo con motivi congiunturali. La maggior parte dei Paesi membri hanno scelto di tenere sotto più stretto controllo il proprio mercato nazionale al fine di rispondere nella maniera più corretta agli obiettivi per il 2020 assegnati nell'ambito della direttiva europea per le energie rinnovabili. La decisione di alcuni Stati di aggiungere nuove procedure autorizzative per le nuove installazioni (come la Francia) o di limitare le prospettive per gli investitori ritardando l'introduzione della nuova normativa (come in Spagna e Italia) sono stati certamente dei fattori aggravanti. Nel breve termine anche il futuro della Germania è particolarmente incerto. La decisione della Germania di uscire progressivamente dal nucleare rappresenta una notizia positiva per la filiera eolica. Tuttavia, il mercato eolico onshore sta arrivando al punto di saturazione a causa degli insufficienti investimenti sulle infrastrutture di rete e incomincerà logicamente il suo declino. Questa tendenza non potrà essere invertita prima dello sviluppo su larga scala del mercato offshore, il quale inizierà solo nella seconda metà del decennio. Le varie incertezze presenti sui mercati chiave dell'eolico in Europa non fanno presagire un rapido ritorno a una forte crescita del mercato europeo. Un buon modo di misurare gli sforzi rimanenti per soddisfare le richieste della direttiva sulle energie rinnovabili è di fare riferimento ai Piani d'azione nazionali per le energie rinnovabili (NREAP - National Renewable Energy Action Plans) di ciascuno Stato membro. Un nuovo lavoro di sintesi di questi piani è stato realizzato a fine 2011 dall'ECN (Energy research Centre of the Netherlands, NREAP summary report) prendendo in considerazione le modifiche apportate da alcuni Stati membri. Questo studio indica che la potenza eolica dell'Unione Europea dovrebbe arrivare a 143,2 GW a fine 2015 (126,7 GW onshore e 15,6 GW offshore) e a 213,6 GW a fine 2020 (168,8 GW onshore


e 44,2 GW offshore). Vista la potenza installata a fine 2011, questo obiettivo richiederà l'installazione di una potenza media annua di 13.300 MW. Il livello attuale del mercato non è in linea con gli obiettivi dei Piani d'azione nazionali per le energie rinnovabili. Le previsioni al 2020 degli esperti nazionali contattati nell'ambito del Barometro sono generalmente in linea con gli obiettivi dei NREAP. Per questo motivo EurObserv'ER mantiene la sua previsione a 220 GW, anticipando un'accelerazione della potenza installata tra il 2015 e il 2020 (grafico 3). L'attuale debolezza del mercato non è (ancora) preoccupante. La maggior parte degli industriali è d'accordo sull'affermare che a lungo termine le basi del mercato europeo sono ancora solide con una reale volontà politica di sviluppare

il settore. L'industria eolica è in grado di rispondere molto rapidamente a un incremento della domanda e di ritornare su una traiettoria vicina a quella formalizzata dai Piani d'azione per le energie rinnovabili. Questo sarà ancora più fattibile se la crescita sarà accompagnata da componenti più efficienti e da un minore costo per kW installato. Tuttavia, la futura crescita dei mercati dell'eolico onshore e offshore non dipenderà solamente dalle capacità di produzione e dai meccanismi d'incentivazione, ma anche dagli investimenti precedenti effettuati per le infrastrutture (rete, porti, navi, ecc.). Un buon coordinamento tra i soggetti interessati (industriali e politici) sarà essenziale per raggiungere gli obiettivi. Le ambizioni dell'Unione Europea di superare entro il 2012 la soglia di 100 GW di turbine eoliche sembrano realizzabili.

Supported by
INTELLIGENT ENERGY EUROPE



ADEME
Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



**Caisse
des Dépôts**

Questo Barometro è stato realizzato da Observ'ER nell'ambito del progetto "EurObserv'ER" al quale partecipano Observ'ER (Francia), ECN (Paesi Bassi), Institute for Renewable Energy (EC BREC I.E.O., Polonia), Jozef Stefan Institute (Slovenia), Renac (Germania) ed EA Energy Analyses (Danimarca). La responsabilità per il contenuto di questa pubblicazione è degli autori e non rappresenta l'opinione della Comunità Europea. La Commissione Europea non è responsabile dell'uso che potrà essere fatto delle informazioni qui contenute. Questa attività beneficia del supporto finanziario di Ademe, del programma Intelligent Energy - Europe e della Caisse des dépôts.

La traduzione in italiano del Barometro pubblicato nella rivista QualEnergia è a cura dell'Ufficio Studi ENEA ed è realizzata grazie all'accordo tra EurObserv'ER, ENEA e la rivista stessa. Tale accordo proseguirà anche nel futuro. I Barometri sono scaricabili in formato elettronico all'indirizzo: <http://www.enea.it/it/produzione-scientifica/barometri-sulle-fonti-rinnovabili>

Fonti tabelle 1 e 2: EurObserv'ER 2012 (dati Unione Europea)/ZSW (Germania), AEE (Spagna), RTE (Francia), ANEV (Italia), DGGE (Portogallo), ENS (Danimarca), ECN (Paesi Bassi), STEM (Svezia), IWEA (Irlanda), GWEA (Grecia), IGWindkraft (Austria), Institute for Renewable Energy, Apere (Belgio), Romanian Wind Energy Association (Romania), Bulgarian Wind Energy Association (Bulgaria), Hungarian Association of Wind Energy (Ungheria), Czech Wind Energy Association (Rep. Ceca), VTT (Finlandia), Estonian Wind Energy Association (Estonia), STATEC (Lussemburgo), Energy Centre Bratislava (Slovacchia), EWEA, GWEC.

**Il Giornale dell'eolico n° 10-2012
Febbraio 2012**

**L'argomento del prossimo barometro
sarà il fotovoltaico**

Download

EurObserver mette a disposizione un database interattivo degli indicatori del Barometro su www.energiesrenouvelables.org (lingua francese) e www.eurobserv-er.org (lingua inglese). Cliccare sul banner "Interactive EurObserv'ER Database" per scaricare i dati del Barometro in formato Excel.