

# WindEnergy

elettricità dal vento

Luglio - Dicembre 2009

Anno 6 - n. 2/2009 € 5

## SAFARI IN ALIANTE



IL FASCINO DELLE RINNOVABILI VISTE DALL'ALTO

## LEGISLAZIONE LOCALE

Le ultime decisioni delle Regioni

## EOLICO IN ITALIA

L'elenco dei parchi installati nell'ultimo anno

## VETRINA TECH

Macchinari e tecnologie per i prodotti dell'eolico



## EOLICA EXPO MEDITERRANEAN

L'evento italiano dell'energia dal vento per il Mediterraneo



## DEALER TECNO

**Dealer Tecno** è un'azienda del Lazio che punta sull'innovazione, depositaria del brevetto del proprio aerogeneratore ad asse verticale denominato **Xeolo** (nella foto), gradevole nel design e tecnologicamente all'avanguardia. L'azienda è partner ufficiale di Sustainable Energy Europe, con la campagna See Italia 2008, sotto il patrocinio del Ministero dell'ambiente ed è stata premiata dall'Unione europea lo scorso febbraio a Bruxelles. Il progetto Xeolo si è da subito rivelato innovativo, in particolare per la parte tecnologica applicata e testata già dal primo prototipo realizzato. Le eliche verticali torte e posizionate su assi asimmetrici creano una figura sghemba ricadente nei paraboloidi iperbolici, le quali innescano la rotazione a bassi regimi (circa 4 m/sec). Il regime è compreso con venti tra i 10 e i 16 m/s e al crescere della velocità (anche estrema, oltre i 30 m/sec) la rotazione di Xeolo non supera i normali regimi, risultando nello stesso tempo auto protetto e intrinsecamente sicuro. Di conseguenza non necessita di avvisi elettromeccanici e di freni di controllo o sistemi di protezioni aggiuntive. Tali prerogative inseriscono l'aerogeneratore nelle innovazioni all'avanguardia soprattutto nelle risoluzioni di deficit storici a livello progettuale e di utilizzo.

## DEWI

**DEWI GmbH (Deutsches Windenergie Insitut)** è un istituto fondato nel 1990 a Wilhelmshaven dallo Stato Federale della Bassa Sassonia per supportare la nascente industria dell'eolico, compito che la società ha svolto ad ampio raggio: dalla ricerca di base allo sviluppo di nuovi sistemi di misura, dal supporto decisionale per gli enti governativi alla fornitura di servizi legati allo sviluppo dei parchi eolici. Se nei primi anni la ri-

## DEVICES

**Devices srl** di Ponsacco (Pisa) dal 2005 realizza impianti e commercializza turbine eoliche da pochi Watt al MW. Forte di una reale esperienza pratica nel montaggio di turbine, in particolare minieolico, è in grado di offrire sistemi completi capaci di lavorare anche in condizioni climatiche difficili, grazie allo sviluppo di un proprio **sistema di controllo** elettronico della turbina abbinabile anche a impianti di piccola taglia. Oltre al controllo, il sistema prevede a visualizzare e memorizzare tutti i dati di produzione e di ventosità dell'impianto, fino a visualizzare in tempo reale i valori di tutti i dati, come potenza, tensione, corrente e rpm del generatore tramite un sistema di telecontrollo via Gsm. In tutti i sistemi viene utilizzato un inverter da rete molto performante specifico per generatori eolici e ottimizzato con le curve di potenza del generatore utilizzato. Un nuovo tipo di turbina da 3 kW con regolazione del passo delle pale permette di lavorare e produrre con qualsiasi velocità del vento, potendo vedere i dati di produzione sul display del controllore o, mediante Sms o un Pc. Queste turbine possono essere montate in maniera semplice da 18 a 25 metri di



altezza. L'azienda, inoltre, ha sviluppato e prodotto un **wind-data logger**, semplice, preciso e affidabile, dal costo molto competitivo, e corredato di software per analisi dei dati, con la possibilità di raccolta e visualizzazione dei dati di vento in tempo via Gsm. Devices è specializzata anche in forniture di piccole turbine eoliche e sistemi di controllo della potenza per scuole e laboratori didattici. Il nuovo regolatore di carica per turbine eoliche infine, interamente progettato e realizzato nei propri laboratori, permette di sfruttare al meglio qualsiasi tipo di turbina anche auto-costruita da 100 W a 2 kW da 12 a 48 Volt, mentre il nuovissimo regolatore ibrido eolico-solare con ingressi separati e algoritmi di regolazione appropriati, permette di unire le due tecnologie per realizzare impianti speciali, come i lampioni stradali eolici/solari con lampade a Led.

cerca costituiva il principale campo di attività, ultimamente la fornitura di servizi di advising e di consulenza ha acquisito importanza sempre crescente fino a determinare circa il 90% del fatturato dell'istituto. L'espansione al di fuori dei confini tedeschi del mercato eolico alla fine degli anni Novanta ha determinato una rapida crescita della società, come testimoniano l'apertura di uffici in Brasile, Spagna, Francia, Italia, Cina e Canada e i servizi offerti ormai in più di 40 Paesi. Come ente indipendente, Dewy fornisce ogni tipo di servizio per l'energia eolica. Nel 2003 viene fondato Dewy-Occ (Dewy Offshore and certification centre) in Cuxhaven, con il quale è entrato nel settore della certificazione delle turbine e dell'energia eolica offshore. Dewy partecipa alla definizione dei più importanti standard internazionali e alle stesure delle linee guida adottate dall'industria eolica. Dal 1992 organizza la "German wind energy conference" (Dewek, Deutsches windenergie konferenz), la più importante conferenza per l'energia eolica in Germania. Da circa un anno Dewy ha in

Italia un ufficio operativo per il mercato italiano e del sud-est Europa. In queste aree i servizi offerti riguardano principalmente il supporto a investitori, finanziatori e sviluppatori per i quali viene fornita una valutazione indipendente della producibilità e una due diligence delle assunzioni tecniche del progetto. Dewy svolge inoltre in Italia un ruolo guida nella misura delle curve di potenza per la verifica delle performance di producibilità degli impianti.

