

Zug, Svizzera, 25 maggio 2016

Vattenfall e ROMO Wind pubblicano i dati relativi alla producibilità che confermano che la tecnologia iSpin misura accuratamente la producibilità del parco eolico.

L'azienda svizzero-danese di ottimizzazione delle turbine eoliche ROMO Wind ha condotto, insieme a Vattenfall, un progetto di misurazione di producibilità del parco eolico di Nørrekær Enge in Danimarca usando 13 turbine Siemens 2,3 MW. L'obiettivo era quello di confrontare i risultati della misurazione della curva di potenza di una torre anemometrica conforme allo standard IEC, di un LiDAR montato sulla navicella e dell'anemometro iSpin montato sullo spinner. I risultati hanno mostrato che solo la tecnologia iSpin garantisce misurazioni affidabili e riproducibili della producibilità di tutte le turbine del parco eolico. Entro un intervallo di confidenza del 95%, si è potuto osservare che le turbine eoliche operavano entro lo 0,3% di AEP tra loro ed anche rispetto alla curva di potenza della turbina di riferimento. I dati di misurazione grezzi sono disponibili su un portale online di condivisione dei dati e gli esperti di settore interessati sono invitati ad analizzare e a confermare tutti i dati e i risultati.

Il vantaggio sistemico dell'anemometro spinner iSpin consiste nel fatto che questo misura il vento proprio dove questo colpisce la turbina - direttamente sullo spinner. I dati di Nørrekær Enge confermano ora che iSpin può essere definita come la migliore tecnologia di misurazione eolica basata su navicella e miglior metodo di misurazione della producibilità attualmente disponibile:

- La differenza tra le misurazioni iSpin e quelle AEP della torre anemometrica è risultata di soltanto 0,4%.
- La varianza totale AEP tra le turbine è stata compresa entro il 2,1%.

- Eliminando le anomalie dovute a limitazioni di potenza, disallineamento dell'imbardata e differenze nelle installazioni, le 9 turbine restanti hanno operato tra loro entro lo 0,3% AEP.
- La dispersione delle curve di potenza misurate dall'anemometro spinner è significativamente inferiore rispetto a quella delle misurazioni della torre anemometrica e del LIDAR, perché le misurazioni iSpin non sono disturbate dagli effetti del terreno e dalle scie delle altre turbine del parco eolico.
- Usando l'anemometro spinner gli operatori possono monitorare in maniera efficiente sotto il profilo dei costi la producibilità di ogni turbina in ogni parco eolico e in ogni momento.

Anders Sommer, Senior R&D Engineer, Wind Power presso Vattenfall dice: "Siamo felicissimi dei risultati e dell'impiego di iSpin. Siamo in grado di misurare con precisione la producibilità di ogni singola turbina eolica nel parco eolico. I risultati ci aiutano a ottimizzare in modo efficiente la producibilità di tutte le turbine in un parco eolico".

Jan Nikolaisen, Co-CEO di ROMO Wind, aggiunge: "L'attuale standard industriale che prevede l'uso di una torre anemometrica è troppo costoso, poco pratico e impreciso per le esigenze del settore. Con iSpin offriamo uno strumento in grado di fornire trasparenza e di verificare la producibilità di una turbina eolica in modo conveniente e riproducibile e, cosa più importante, di controllare la producibilità di un intero parco eolico. La disponibilità di migliori misurazioni di producibilità sarà d'aiuto all'intera industria eolica. Il portale di condivisione dei dati, che abbiamo creato insieme a Vattenfall, illustra il tipo di collaborazione che stiamo cercando: invitiamo tutti gli specialisti interessati a confermare o a smentire le nostre conclusioni."

iSpin fa uso della tecnologia ultrasonica per misurare il vento sullo spinner. In questo modo si possono rilevare informazioni accurate sulle condizioni eoliche davanti al rotore. Ciò permette agli operatori di misurare e di monitorare le curve di potenza e anche di controllare se le loro turbine sono allineate per raggiungere il miglior rendimento possibile.

Contemporaneamente i dati consentono una gestione ottimizzata del parco eolico e della riduzione del carico prolungando la vita delle turbine.

La tecnologia iSpin è stata sviluppata dalla Technical University of Denmark (DTU) ed è stata testata dal 2004. iSpin è una tecnologia di misurazione eolica non dipendente da uno specifico produttore ed è stata ideata per l'installazione permanente.

Portale di condivisione dei dati: www.romowind.com/open-data

Su ROMO Wind:

ROMO Wind AG è un'azienda tecnologica svizzero-danese supportata da investitori di prestigio come Yellow & Blue e ABB. ROMO Wind è specializzata nell'ottimizzazione della produttività delle turbine eoliche, nella misurazione accurata in loco delle condizioni eoliche e nella riduzione dei carichi delle turbine. L'azienda fa uso della tecnologia brevettata iSpin per raggiungere il suo obiettivo. ROMO Wind ha sede a Zug, in Svizzera, con team regionali in Danimarca, Francia, Germania, Gran Bretagna, Irlanda, Italia e Spagna. Inoltre ha una cooperazione di vendita con UpWind Solutions negli USA, in Canada e in Messico.

Per ulteriori informazioni sull'azienda e sulla tecnologia iSpin nonché per filmati per uso editoriale gratuito visitate il sito Internet www.romowind.com

Su Vattenfall:

Vattenfall è uno dei più grandi enti erogatori di elettricità in Europa in ordine d'importanza, nonché il maggior produttore di calore. Il Gruppo Vattenfall dà lavoro a più di 30.000 dipendenti. I mercati principali di Vattenfall sono la Svezia, la Germania e i Paesi Bassi. Il Gruppo svolge attività commerciali anche in Belgio, Danimarca, Finlandia, Polonia e Regno Unito. La società capogruppo svedese, Vattenfall AB, è al 100% a partecipazione statale. La strategia di Vattenfall è quella di ridurre le emissioni prodotte dalla generazione di energia seguendo una tabella di marcia che intende raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Contatto:

Luca Alemanno
Country Manager Italy, ROMO Wind AG
Tel.: +39 348 2507163
Email: lua@romowind.com