

Contenuto archiviato il 2024-04-19

Un nuovo traguardo per l'energia eolica d'alta quota

Un rivoluzionario sistema di energia eolica aeroportata è giunto ora nei Caraibi. Questa soluzione dimostra il modo in cui le zone remote possono potenziare le proprie reti elettriche grazie all'impiego di energia rinnovabile più economica, contribuendo al contempo ad accelerare la transizione energetica.

TECNOLOGIE
INDUSTRIALI

ENERGIA



© Kitepower

Nell'ambito del progetto REACH, finanziato dall'UE, la start-up olandese Kitepower ha implementato con successo il proprio sistema di energia eolica aeroportata (AWES, Airborne Wind Energy System), chiamato Falcon 100kW, nei Caraibi. Per questa società, che sta lavorando alla sua immissione sul mercato, si tratta di un risultato memorabile. Il sistema fornirà abbondante energia rinnovabile a costi ridotti alle comunità remote e alle reti elettriche di piccole dimensioni.

Il Falcon 100kW, che è costituito da una stazione a terra, un cavo, un'unità di controllo e un aquilone, ha l'obiettivo di sfruttare i forti venti d'alta quota per produrre elettricità. Durante il volo, grazie al dispiegamento e all'avvolgimento del cavo, l'aquilone genera energia cinetica che viene convertita dalla stazione a terra in elettricità. Questa soluzione è ideale per le comunità remote in quanto di facile installazione, portatile e in grado di utilizzare materiali in modo economico. Il sistema AWES si dimostra particolarmente efficace in luoghi in cui soffiano venti dominanti costanti.

Il volo chiave dell'AWES è stato effettuato nel cielo sovrastante l'isola caraibica di Aruba nell'ambito dell'esercitazione militare CAEN21 (Caribbean Engineer 2021), in stretta collaborazione con il ministero olandese della Difesa. Questo volo segna un

punto cruciale nello sviluppo del sistema, attualmente nella fase di avvicinamento all'entrata nel mercato. AWES ha dimostrato la sua fattibilità in un ambiente ideale per il sistema, grazie alla sua facilità di spedizione e all'implementazione in un terreno impegnativo.

Nuove vette per l'energia eolica

Questa è la prima operazione di Kitepower in assoluto svolta al di fuori del continente europeo. In un [comunicato stampa](#)  pubblicato dall'azienda, il co-fondatore e amministratore delegato Johannes Peschel ha spiegato: «Un sogno si è finalmente tradotto in realtà, coronando un traguardo a cui aspiravo sin dall'avviamento di Kitepower, cinque anni fa. Abbiamo finalmente spedito e fatto volare un sistema prodotto dalla nostra azienda in un'isola dei Caraibi. È gratificante vedere uno dei nostri aquiloni volare accanto al parco eolico di Henk (Vader Piet ad Aruba) e credo che poter essere testimoni di ciò che Kitepower ha raggiunto negli ultimi anni sia davvero straordinario. Vorrei ringraziare Henk, il dipartimento della Difesa, chiunque ci abbia supportati e in particolare il team di Kitepower per gli enormi sforzi compiuti al fine di realizzare il sistema e non vedo l'ora di assistere a molte altre attività della nostra azienda in Europa e oltreoceano!»

Il tenente colonnello Paul van der Heul ha aggiunto: «Kitepower è un'interessante possibilità per l'approvvigionamento energetico che apre la porta a varie opportunità, soprattutto in aree remote e ventose come le isole.»

Il Falcon 100kW di Kitepower è il risultato di anni di attività di ricerca e sviluppo intrapresi nel corso del progetto REACH. La sua immissione sul mercato potrebbe ridurre significativamente la dipendenza dai combustibili fossili in regioni remote dove i parchi eolici non risultano fattibili a causa di problemi quali costi elevati o difficile spedizione dei materiali. Nel contesto odierno in cui il mondo si allontana dai combustibili fossili, ciò potrebbe fornire un grande stimolo all'energia eolica a livello globale. REACH (Resource Efficient Automatic Conversion of High-Altitude Wind) si è concluso nell'agosto del 2019.

Per maggiori informazioni, consultare:

[progetto REACH](#)

Parole chiave

REACH, vento, energia eolica, aquilone, sistema di energia eolica aeroportato, Kitepower, energia rinnovabile, Falcon 100kW

Progetti correlati

**HORIZON
2020**

REACH

Resource Efficient Automatic Conversion of High-Altitude Wind

15 Agosto 2022

PROGETTO

Articoli correlati



PROGRESSI SCIENTIFICI

Una tecnologia di monitoraggio online per operazioni di ormeggio più sicure e convenienti



22 Novembre 2022



PROGRESSI SCIENTIFICI

Il prototipo di una piattaforma eolica offshore ottiene l'approvazione



29 Settembre 2021



Un pionieristico generatore «superconduttore» supporta turbine eoliche più leggere e potenti



14 Aprile 2020



Le torri modulari delle turbine eoliche in legno sono efficienti in termini di costi e a emissioni zero di CO2



21 Aprile 2020



Turbine per tetti, soffiano venti di cambiamento



21 Giugno 2019



Nuove turbine eoliche in grado di resistere a condizioni di forte maltempo



4 Dicembre 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/435387-high-altitude-wind-power-reaches-new-milestone/it>

European Union, 2025

