



11/06/2018

ROMEIO: tecnologías
innovadoras de reducción de
costes de O&M en la eólica
offshore

ROMEO aportará tecnologías innovadoras basadas en el mantenimiento predictivo de los costes de operación y mantenimiento (O&M) en el sector offshore. La sede central de Ramboll en Copenhague ha acogido la Asamblea General de ROMEO coincidiendo con el primer año desde el lanzamiento del proyecto. Las principales empresas europeas del sector trabajan juntas para mejorar el potencial de la eólica offshore y contribuir a la competitividad de Europa en este sector puntero.

Después de un año tras el lanzamiento oficial del proyecto ROMEO, los socios del consorcio se han reunido recientemente en Copenhague para celebrar su Asamblea General. El objetivo principal de esta reunión es realizar el seguimiento del proyecto y definir los próximos pasos para alcanzar los objetivos establecidos. La reunión ha sido organizada por Ramboll, en su sede central en la capital danesa.

El proyecto ROMEO tiene como objetivo reducir los costos de operación y mantenimiento (O&M) de los parques eólicos marinos a través del uso de estrategias y herramientas de monitoreo avanzadas, así como analizar el rendimiento de las turbinas de los parques en tiempo real.

Para alcanzar este logro, ROMEO desarrollará una plataforma basada en la nube que acomodará modelos para diagnosticar y predecir fallos en los componentes de las turbinas eólicas. Esta plataforma

promoverá una mejor comprensión del rendimiento de los componentes principales de la turbina eólica en operación. con el objetivo de extender su vida útil y reducir los costes de O&M.

El proyecto ROMEO está financiado por el programa Horizonte2020 de la Unión Europea. La iniciativa, que se extenderá hasta el año 2022, cuenta con una financiación europea de 10 M€ y un presupuesto total de 16 M€.

La Asamblea General es una oportunidad única para establecer discusiones y puntos de avance sobre los diferentes paquetes de trabajo del proyecto y avanzar hacia su objetivo final: la reducción del coste de la energía eólica marina y el impulso de la industria de las energías renovables.

Sólida hoja de ruta para avanzar en los objetivos

Durante el primer año de ROMEO, los procedimientos del proyecto se han establecido para definir la estrategia de monitoreo de los componentes de turbina más relevantes.

Además, se ha establecido un marco común para la estructura del proyecto, aspecto clave para los tres escenarios piloto de parques eólicos en lo que se refiere a los componentes de turbinas y estructuras.

Durante el último año, dentro del proyecto se han organizado varios workshops de FMECA (Failure mode, effects and criticality analysis) en lo que han participado Iberdrola, Siemens Gamesa, Ramboll, Adwen y EDF. Su objetivo fue establecer los componentes y fallos que se analizarán dentro de ROMEO, tanto para la turbina eólica como para la subestructura. Los modelos de fallo

que se aplicará para el mantenimiento predictivo se identificaron de acuerdo a su importancia. El resultado de este conjunto de talleres ha sentado también las bases para la validar el resto de los paquetes de trabajo técnico incluidos en el proyecto.

La plataforma de gestión de O&M comienza a desarrollarse

Otro hito clave que permitirá establecer la estructura del proyecto es el sistema de gestión de la información de O&M ya configurado. La plataforma podrá adaptarse al procesamiento de todos los flujos de datos que se obtendrá a partir de diferentes fuentes. Al mismo tiempo, ROMEO ha comenzado el desarrollo de los modelos físicos para el diseño de funcionamiento y la estructura de soporte que permitirá monitorizar los problemas de los parques eólicos.

Durante la reunión los socios también pudieron comentar el desarrollo de las tres demostraciones piloto que se desarrollarán en los parques eólicos marinos de Wikingen (Alemania), y Teeside y East Anglia ONE (Reino Unido). Es estos escenarios se probarán y verificarán las herramientas de análisis de datos y O&M. En este sentido, la definición de la arquitectura para la adquisición de datos y el ecosistema analítico ha sido prácticamente concluida

La reunión también ha sido una buena oportunidad para presentar los últimos avances de la estrategia de difusión y comunicación del proyecto enfocado en llegar a todos los actores de la cadena de valor del sector eólico y al público en general.

Finalmente, se han definido los pasos hacia la definición de la estrategia de explotación del proyecto. Los socios están trabajando en la definición de los resultados, productos y servicios que llegarán al mercado a través de las innovaciones desarrolladas en el proyecto.

Sobre el proyecto ROMEO

El consorcio del proyecto, formado por empresas y entidades europeas que cubren toda la cadena de valor del sector, está trabajando en el desarrollo de una plataforma analítica y de gestión que permita mejorar el proceso de toma de decisiones y facilitar el desarrollo de la operación actual y Estrategias de mantenimiento (O&M) basadas en medidas correctivas a estrategias innovadoras en tiempo real, y en la degradación de los componentes de las principales estructuras de parques eólicos.

Los socios del proyecto cubren toda la cadena de valor del sector, compuesto por 12 entidades, procedentes de seis estados miembros de la UE y un país asociado. Además de Iberdrola, que lidera el

proyecto, el consorcio incluye a grandes empresas (EDF, ADWEN, Siemens Gamesa, Ramboll, IBM Research Zurich, INDRA, Bachmann), pymes (Laulagun Bearings, Uptime Engineering, ZABALA Innovation Consulting), y la Universidad de Cranfield. Todas estas organizaciones trabajarán en colaboración para la consecución de los objetivos del proyecto.

<http://www.zabala.es/es/noticias/romeo-tecnologias-innovadoras-de-reduccion-de-costes-de-om-en-la-eolica-offshore>