



Mammoet inaugura una nuova era nell'assemblaggio e nella manutenzione delle turbine eoliche

Due innovative gru consentono di eliminare i vincoli dimensionali attuali delle turbine eoliche e ne rendono la costruzione e la manutenzione più sicura ed efficiente

Milano, 6 settembre 2017. Mammoet, il leader mondiale nei trasporti e sollevamento e trasporto multimodale pesante e fuori misura, presenta due nuove gru specializzate per la costruzione e le attività di manutenzione delle turbine eoliche. Le due gru, rispettivamente la WTM 100 per la manutenzione e la WTA 250 per l'assemblaggio, utilizzano il pilone della turbina come punto di appoggio, permettendo il sollevamento e la discesa delle componenti ad altezze maggiori di quelle possibili con gli equipaggiamenti oggi in uso. I produttori di turbine potranno in questo modo realizzare turbine eoliche più potenti, con altezze e dimensioni più grandi di quelle attuali.

L'industria dell'energia eolica persegue sempre maggiori economie di scala per ridurre il costo dell'energia elettrica prodotta. Dal momento che a parità di condizioni il vento è più intenso più ci si allontana dal suolo, le turbine continuano a crescere in altezza e, per gestire la maggiore forza del vento, la dimensione delle pale segue la stessa tendenza. In questo modo però si stanno raggiungendo i limiti fisici gestibili dalle gru convenzionali. La crescita delle dimensioni delle turbine ha anche un impatto negativo sull'efficienza delle attività di manutenzione.

Mammoet, che nel settore riveste un ruolo di primo piano come fornitore di servizi di trasporto e sollevamento, da tempo aveva identificato queste tendenze ed ha quindi deciso di sviluppare due gru di nuovo tipo, una dedicata all'assemblaggio e l'altra alla manutenzione delle turbine eoliche.

La gru Wind Turbine Assembly WTA 250

La WTA 250 ha una portata di 250 tonnellate e viene sviluppata con la società di ingegneria MECAL, che si occupa della progettazione del pilone della turbina. La gru viene installata su di una rotaia sistemata sul fianco del primo segmento del pilone e usa la prima sezione come appoggio per sollevare la seconda. Una volta che la sezione è installata e dotata di un suo tratto di rotaia, la gru può spostarsi più in alto per ripetere il processo per tutte le restanti sezioni del pilone e le componenti della turbina. Una volta terminato l'assemblaggio, le rotaie possono essere rimosse o lasciate in loco per facilitare le future operazioni di manutenzione. Dal momento che la gru utilizza il pilone della torre come supporto, la massima altezza raggiungibile non ha limite.



La gru Wind Turbine Maintenance WTM 100

Il principio di funzionamento della WTM 100 è simile a quello della WTA. La gru di manutenzione viene collegata a due agganci preinstallati ed è in grado di sollevarsi da sola con il proprio carico lungo il pilone della turbina. La WTM 100 è dotata di artigli che “abbracciano” il pilone per garantire la stabilità durante la salita e gli interventi di manutenzione. Il suo utilizzo richiede modifiche minime. Può essere usata su turbine dotate di agganci di sollevamento e in alcuni casi anche su turbine esistenti.

TRE INNOVAZIONI IN UNA

Entrambe le gru sono di dimensioni compatte. La WTM può essere trasportata smontata in due container standard, mentre la WTA richiede due trailer da trasporto stradale, rendendole più semplici da posizionare e ricollocare rispetto alle alternative convenzionali. Il processo di assemblaggio e sostituzione delle componenti diventa più veloce e meno costoso. Soprattutto, viene eliminato l'attuale limite di altezza, sia nella costruzione che nella manutenzione delle turbine. Oltre a questi vantaggi principali le nuove gru offrono maggiore sicurezza per due ordini di motivi. Utilizzando il pilone come appoggio, le due gru non poggiano sul terreno, eliminando la necessità di un ulteriore rinforzo del suolo. Inoltre, sia la torre che gli operatori sono vicini all'area di lavoro, rendendo sia l'assemblaggio che la manutenzione più sicuri e più semplici.

Mammoet sta discutendo con i propri clienti delle prime applicazioni della nuova tecnologia. L'azienda sta anche prendendo in considerazione altre versioni, sulla base dei suggerimenti dei clienti.

MAMMOET ITALY

<https://www.facebook.com/MammoetItaly>

Mammoet è lo specialista leader a livello mondiale nelle soluzioni di sollevamento e trasporto multimodale pesante su misura. L'attività dell'azienda si concentra nel trasporto su terra, spedizione via nave, installazione con posizionamento verticale e orizzontale, e rimozione di oggetti grandi e/o pesanti in e da ogni località, sia su terra che offshore. In Italia Mammoet è presente con sede a Milano dal 2001 ed opera nei settori dell'industria petrolchimica e chimica, dell'energia, della meccanica pesante e dell'ingegneria civile.