

## Storie di Successo

Industria: Industria Eolica

Applicazione: Micro Generatore Eolico

**Risparmio Costi: € 337 600**

### Introduzione

Un progetto di un micro generatore eolico rischiava di essere fermato a causa dei costi proibitivi dei cuscinetti in uso. Per poter continuare il progetto i costi di acquisto e produzione dovevano essere tassativamente ridotti. Gli ingegneri NSK hanno analizzato il progetto ed individuato diverse aree dove apporre delle modifiche, al fine di garantire il posizionamento ottimale e più conveniente per il montaggio dei cuscinetti. Rivedendo completamente il progetto si è ottenuto un risparmio di 337.600€.

### Punti Chiave

- Micro generatore eolico
- Il progetto rischiava di essere fermato a causa dei costi proibitivi dei cuscinetti in uso
- Soluzione NSK: modificato il progetto in modo da ottenere un risparmio notevole
- Miglioramento delle prestazioni, dell'affidabilità, semplificate le procedure di montaggio ottenendo una maggiore durata del cuscinetto da 200,000 ore a 224,400 ore



↑ Micro Generatore Eolico

### Valore

- Gli ingegneri NSK hanno analizzato il progetto ed individuato diverse aree dove apporre delle modifiche, al fine di garantire il posizionamento ottimale e più conveniente per il montaggio dei cuscinetti. Sostituendo i cuscinetti dell'albero principale con dei cuscinetti radiali rigidi a sfere con grasso a lunga durata.
- Rivedendo completamente il progetto si è ottenuto un notevole risparmio, un miglioramento delle prestazioni, dell'affidabilità, si sono semplificate le procedure di montaggio ottenendo una maggiore durata del cuscinetto da 200,000 ore a 224,400 ore

## Caratteristiche del prodotto

- Coefficienti di carico dinamico maggiori (aumento medio 8%)
- Design interno ottimizzato
- Gabbia in acciaio
- Sfere di dimensioni maggiori
- Alcune misure sono disponibili con protezioni (schermi, tenute) Maggiore durata (aumento dal 22% al 68% con L10)
- Intercambiabili con i cuscinetti radiali rigidi a sfere standard
- Possibilità di down-sizing



↑ Cuscinetti Radiali Rigidi a Sfere con Grasso a Lunga Durata

## Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 Albero Principale - Costo annuo dei cuscinetti previsti nel progetto originale	€ 386 800	Albero Principale - Costo annuo dei cuscinetti consigliati da NSK	€ 60 200
 Asse di Imbardata - Costo annuo dei cuscinetti previsti nel progetto originale	€ 74 000	Asse di Imbardata - Costo annuo dei cuscinetti consigliati da NSK	€ 63 000
<b>Costo totale</b>	<b>€ 460 800</b>		<b>€ 123 200</b>