

## Storie di Successo

Industria: Industria Estrattiva

Applicazione: Seghe a nastro

**Risparmio Costi: € 648 880**

### Introduzione

Un'azienda leader di mercato nella produzione di prodotti isolanti per l'edilizia aveva appena terminato la realizzazione di una nuova linea di produzione automatizzata. Tuttavia si registravano errori di produzione per via di frequenti guasti ai cuscinetti usati sui rulli guida della lama delle seghe a nastro. La situazione era diventata delicata e richiedeva interventi giornalieri di sostituzione dei cuscinetti; in alcuni casi i cuscinetti duravano solo 3 ore. L'impatto era notevole, costosi fermi di produzione e aumento degli interventi di manutenzione. NSK è stata contattata dal produttore di seghe a nastro per individuare la causa dei cedimenti e proporre una soluzione.

### Punti Chiave

- Il cedimento prematuro dei cuscinetti provocava fermi di produzione con frequenza giornaliera
- I guasti erano dovuti all'infiltrazione di sostanze contaminanti all'interno dei cuscinetti
- I fermi macchina generavano perdite di produzione
- NSK ha consigliato l'utilizzo di tenute DDU
- È stato possibile passare da interventi di sostituzione giornalieri a 3-4 mesi di funzionamento (con interventi di manutenzione programmata)
- Miglioramento significativo dell'efficienza delle macchine



↑ Seghe a nastro

### Valore

- Gli ingegneri NSK hanno esaminato l'applicazione presso lo stabilimento del cliente e hanno condotto un'analisi dei cuscinetti guasti che ha rivelato che i cedimenti erano dovuti all'infiltrazione di sostanze contaminanti
- Il team d'ingegneri ha consigliato l'utilizzo di cuscinetti radiali rigidi a sfere con tenute DDU ad alte prestazioni che sfruttano un meccanismo brevettato a triplo labbro
- Un test di applicazione ha garantito il miglioramento della durata di vita dei cuscinetti, con enormi risparmi per il cliente

## Caratteristiche del prodotto

- Cuscinetti radiali rigidi a sfere con doppia tenuta DDU
- Tenuta strisciante progettata per garantire la massima protezione contro tutte le sostanze contaminanti
- Meccanismo brevettato a triplo labro per una protezione elevata contro polvere e acqua
- Per basse velocità e limiti di temperatura che richiedono prestazioni di tenuta molto elevate
- Coppia di attrito costante
- Buona tenuta del grasso



↑ Cuscinetti radiali rigidi a sfere con doppia tenuta DDU

## Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 Costo di 1/3 di cuscinetti sostituiti ogni giorno	€ 16.930	Costo set completi di cuscinetti Sostituiti 4 volte all'anno Durante interventi di manutenzione programmata	€ 1.060
 Costo sostituzione cuscinetti delle seghe a nastro Solo componenti per cuscinetti separati 3 seghe a nastro 4 volte a settimana	€ 24.320	Costo montaggio dei cuscinetti su 3 seghe a nastro	€ 380
 Fermo impianto (15 minuti per cuscinetto) 3 seghe a nastro (componenti per cuscinetti separati) x 4 volte a settimana	€ 607.800	Nessun fermo di produzione	€ 0
 Costo danneggiamento alle lame della sega	€ 1.270	Nessun guasto dei cuscinetti ha provocato danni alle lame delle seghe	€ 0
<b>Costo totale</b>	<b>€ 650.320</b>		<b>€ 1.440</b>