

## Storie di Successo

Industria: Industria Siderurgica

Applicazione: Impianto di Ricottura Continua

**Risparmio Costi: € 372 555**

### Introduzione

L'impianto di ricottura continua presso un'acciaieria subiva fermi regolari che ammontavano a circa 17 ore all'anno, in media, per un costo di 21.915 euro all'ora. Per via dei fermi di produzione era necessario noleggiare dispositivi di sollevamento e reclutare un numero superiore di addetti alla manutenzione. Dopo aver analizzato i cuscinetti danneggiati, NSK ha ridisegnato l'assieme per integrare un cuscinetto specifico per queste applicazioni. Il nuovo cuscinetto ha garantito un funzionamento esente da manutenzione ed una durata tripla rispetto alla soluzione precedente. La durata prevista è di almeno 5 anni.

### Punti Chiave

- Impianto di Ricottura Continua
- Applicazione con carichi elevati a velocità ridotta
- Cuscinetti precedenti non adatti all'applicazione
- Problemi di contaminazione e lubrificazione
- Fermi di produzione pari a 17 ore all'anno



↑ Impianto di Ricottura Continua

### Valore

- L'analisi dei cuscinetti ha dimostrato notevole stress sui cuscinetti esistenti
- Proposto l'utilizzo dei cuscinetti radiali a rulli cilindrici a pieno riempimento
- NSK ha ridisegnato l'assieme per integrare il cuscinetto proposto
- Il nuovo cuscinetto ha garantito un funzionamento esente da manutenzione
- Durata tripla rispetto alla soluzione precedente

## Caratteristiche del prodotto

- Tenute in gomma strisciante
- Elevata capacità di carico
- Rivestimento di fosfato per garantire elevata resistenza alla corrosione
- Ri-lubrificazione più semplice
- Fori di lubrificazione nell'anello interno ed esterno
- Cuscinetti pre-ingrassati con grasso al litio
- Possibilità di accoppiamento con anelli di ancoraggio (secondo DIN 471)
- Le tenute in gomma strisciante impediscono la penetrazione di particelle contaminanti o di acqua
- Maggiore capacità di carico radiale ed assiale
- Fori di rilubrificazione per agevolare le operazioni di manutenzione e di rabbocco del lubrificante
- Possibilità di utilizzo in ambienti esterni, grazie alla presenza del rivestimento superficiale
- L'anello di ancoraggio (DIN 471) può essere applicato all'anello esterno



↑ Cuscinetti radiali a rulli cilindrici a pieno riempimento

## Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 <p>Analisi della produzione dell'impianto di ricottura continua. In oltre 7 anni sono state perse 119 ore per i cedimenti dei cuscinetti della carrucola. Fermi di produzione pari a 17 ore all'anno. Perdita di produzione (annua): 17 ore x 21.915 €/ora</p>	€ 372 555	Costi minimi per i cuscinetti e per la riprogettazione. Ispezione dei cuscinetti dopo 3 anni di servizio: ancora in condizioni ottimali. La durata prevista con la nuova soluzione NSK è di almeno 5 anni.	€ 0
<b>Costo totale</b>	<b>€ 372 555</b>		<b>€ 0</b>