

L'importanza delle catene di trasmissione per il sollevamento

Un dettaglio importante per applicazioni di successo

Quando parliamo di macchine pensiamo subito a performance, durata e manutenzione delle stesse: le consideriamo come un unico grande elemento.

La capacità di una macchina di performare è data dalla sinergia dei singoli componenti. Questo è valido soprattutto per gli elementi di dimensioni più piccole. Prendiamo ad esempio le macchine per il sollevamento. In questo caso possiamo parlare di un "comun denominatore", ossia di componenti comuni a molte applicazioni che sono sotto gli occhi di tutti, e forse sono per questo spesso trascurati: le catene.

Mondial, azienda sul mercato da oltre settant'anni, è tra i maggiori distributori nel settore delle trasmissioni di potenza. Punto di forza del Gruppo è quello di offrire ai clienti una gamma di prodotti a 360 gradi: infatti, oltre alle catene, Mondial completa la gamma con cuscinetti standard e speciali, riduttori, giunti, ruote libere, sistemi lineari: un unico interlocutore per un'assistenza completa ed efficace al cliente. Inoltre, forte di uno studio tecnico formato da ingegneri professionisti, segue il cliente sin dalle prime fasi di progettazione e implementazione dei componenti sul macchinario.

Per questo, Mondial è un valido consulente ed esperto in grado di fornire supporto al cliente nel vasto mondo delle catene di trasmissione. Le ca-

tene si suddividono in due macro famiglie: le catene a rulli e le catene da sollevamento/trazione Fleyer. Vediamole nel dettaglio:

Catene a rulli

Sono costituite da più maglie interne ed esterne a forma normalmente di "otto". Le maglie esterne hanno perni in acciaio uniti da piastre. Questa prima struttura tiene la maglia interna, anch'essa costituita da piastre, che a loro volta sono tenute insieme da cilindri chiamati bussole.

I perni della maglia esterna ruotano all'interno delle bussole e queste ultime sono posizionate dentro a rulli girevoli esterni volti a ridurre l'attrito con i denti degli ingranaggi. Le catene possono avere diverse esecuzioni: tra le più usate citiamo quelle con maglia piana (non a forma di "otto") impiegate prevalentemente su trasportatori. In questo caso tra le maglie vengono aggiunti degli O RING per migliorare la lubrificazione e ridurre lo sfregamento tra le maglie stesse. Mondial può inoltre fornire catene a rulli in esecuzioni

speciali con perni sporgenti, perni forati, alette esterne diritte o piegate a 90 gradi che sono prodotte secondo lo standard americano ed europeo.

Catene Fleyer

Le catene Fleyer vengono utilizzate soprattutto per il sollevamento. A differenza delle catene a rulli, sono formate solamente da piastre tenute insieme dal perno. Per permettere comunque alla catena di muoversi, il perno è bloccato per interferenza sulle maglie esterne, mentre sulle interne viene lasciato un minimo di gioco per consentire la rotazione e il movimento della catena stessa.

La combinazione di maglie esterne e interne permette molteplici configurazioni standard e maggiore è il numero di piastre, maggiore sarà anche la capacità di sollevare carichi da parte della catena. Lo spessore omogeneo delle piastre è ottenuto grazie a lavorazioni successive di laminazio-

ne a freddo, mentre i perni delle catene sono realizzati a partire da acciai speciali e lavorati con una superficie cementata per garantire una maggiore resistenza alle forze di impatto.



Le catene Fleyer vengono utilizzate soprattutto per il sollevamento. A differenza delle catene a rulli, sono formate solamente da piastre tenute insieme dal perno