

Cuscinetti multistadio per estrusori bivate

▣ Gabriella Mazzon

Il cuscinetto tandem multistadio è ideale per le applicazioni nei riduttori degli estrusori bivate, perché racchiude in sé due caratteristiche essenziali: diametro radiale contenuto ed elevate capacità di carico assiale.

Nel settore delle materie plastiche da più di cinquant'anni Amut è sinonimo di affidabilità e qualità. Una reputazione che l'azienda di Novara si è guadagnata producendo e vendendo in Italia e all'estero prodotti che sono il risultato del know-how di alto livello

sviluppato lungo la sua storia. Avviata alla fine degli anni cinquanta dai fratelli Milani, Amut si occupava principalmente della produzione di profili. Ben presto i fondatori dell'azienda si resero conto che, per rendere efficiente la loro produzione, dovevano costruire essi stessi le macchine per essere in grado di soddisfare le proprie esigenze produttive. Da lì a proporre



quelle stesse macchine al mercato è stato un logica conseguenza e così Amut negli anni sessanta si è trasformata in un'azienda di produzione di impianti di estrusione per tubi e profili.

Agli inizi degli anni ottanta al tradizionale settore degli estrusori Amut ha affiancato la produzione degli impianti di riciclaggio per materiali termoplastici e dalla positiva esperienza è nata, negli anni novanta, la terza linea di produzione dell'azienda dedicata alle macchine e sistemi per la termoformatura di imballi rigidi. Oggi in azienda opera la seconda generazione e il futuro è ancora tutto da scrivere.

Circa venticinque anni fa Amut ha incontrato nel proprio percorso Unitec, l'azienda di produzione di cuscinetti speciali che fa parte del Gruppo Mondial. Oggi Unitec è fornitore privilegiato Amut per i cuscinetti a rulli cilindrici e i cuscinetti tandem entrambi montati nei riduttori degli estrusori.

Cuscinetti tandem per estrusori bivate

Gli estrusori bivate hanno una lunga storia nel nostro paese che nel periodo del boom economico si è strettamente legata allo sviluppo del settore della lavorazione delle materie plastiche. Essenzialmente l'azione di un estrusore è di miscelare, comprimere, degassare la plastica che viene inserita in forma di granulato e miscelata con altri elementi per creare la giusta composizione di materia prima.

Il Polimero una volta portato alla temperatura di fusione viene spinto dalle viti di estrusione attraverso la testa per esserne profilato.

«Oggi come oggi – afferma Claudio Zolli, responsabile ufficio tecnico della Amut – quella della estrusione è un mercato saturo anche perché si basa su macchinari che vengono considerati dei beni duraturi. Noi stessi abbiamo macchine installate da più di vent'anni che funzionano ancora perfettamente. Nel caso della Amut poi, questo è ancora più vero perché non produciamo macchine di serie ma ci consideriamo come dei sarti che realizzano un vestito su misura.»

Nelle fasi di lavorazione l'estrusore deve sopportare grandi sollecitazioni, eleva-



Cuscinetto Tandem multistadio di Unitec.

Sequenza delle fasi di installazione di un cuscinetto Tandem Unitec nel riduttore dell'estrusore bivate Amut.

ti momenti torcenti e il riduttore sostiene delle forti spinte assiali a cui i cuscinetti devono resistere.

«Il riduttore – continua Claudio Zolli – è una delle parti fondamentali dell'estrusore sulle quali non possiamo sbagliare.»

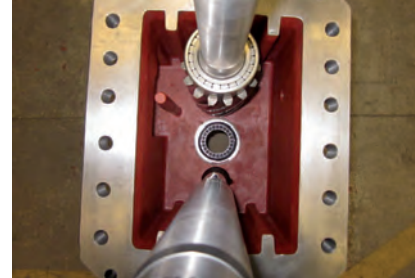
Nei propri riduttori Amut installa, da più di venticinque anni, i cuscinetti Tandem multistadio di UNITEC.

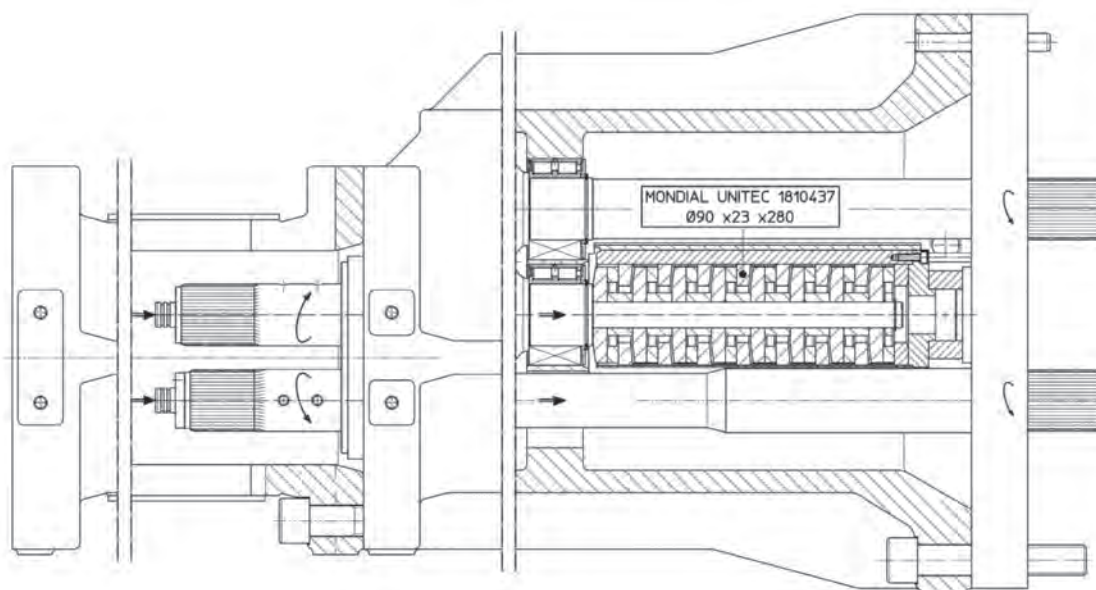
Il cuscinetto Tandem è costituito da diverse serie di ralle e gabbie assiali a rulli cilindrici, chiamati stadi che vanno a formare un pacco assiale che viene accoppiato alle viti di estrusione. Un cuscinetto Tandem ha in genere da due fino a un massimo di otto stadi e a seconda delle specifiche di carico richieste dall'applicazione, Unitec offre diverse realizzazioni in grado di sopportare carichi costanti oppure variabili.

Questo tipo di cuscinetto è l'ideale per le applicazioni nei riduttori degli estrusori bivate, ma anche in quelli singola vite, poiché si tratta di applicazioni in spazi esigui e quindi il cuscinetto Tandem racchiude in sé le due caratteristiche principali richieste: diametro radiale contenuto e elevate capacità di carico assiale.

In genere, comunque, questa configurazione è utilizzabile nelle applicazioni industriali in cui siano richiesti alti carichi assiali, spazi di installazione limitati, lunga durata di utilizzo e attriti minimi.

Sempre nell'ambito di applicazioni industriali, Unitec produce cuscinetti a rulli cilindrici, ed è inoltre in grado di produrre anche piccoli lotti di cuscinetti in esecuzioni speciali con tempi di consegna particolarmente competitivi. La tipologia e le modalità di produzione di Unitec le hanno di fatto ga-





**Sezione
montaggio
di un cuscinetto
Unitec nel
riduttore
per estrusore
bivite Amut.**

rantito la reputazione di fornitore affidabile di cuscinetti a rulli cilindrici per riduttori destinati ad acciaierie, cementifici, zuccherifici, industria della plastica, cartiere e nel settore della produzione di energia. Non c'è quindi da sorprendersi se l'azienda piacentina può vantare relazioni industriali di lunga durata come quella con Amut. «Sicuramente – conferma Marcella Lattanzi dell'ufficio acquisti – ma il nostro compito e dovere è di ricercare soluzioni alternative migliori e/o che possano ridurre i costi di produzione della macchina, indipendentemente dalla durata della relazione con un fornitore. Il nostro obiettivo primario è il bene e l'efficienza della nostra azienda. Quindi anche per Unitec abbiamo svolto delle azioni volte a trovare dei fornitori alternativi, ma dobbiamo dire che non abbiamo trovato concorrenti che ci potessero garantire la stessa affidabilità.»

«Occorre anche dire – aggiunge Claudio Zolli – che l'esigenza di risparmio non deve mettere a rischio la reputazione di Amut. Si tratterebbe alla fin fine di un risparmio fittizio. Lavoriamo con realtà per le quali un fermo macchina ha costi altissimi. Sono dell'idea che se una spesa maggiore si traduce in un prodotto affidabile non valga la pena cambiare, e i cuscinetti Unitec ne sono un esempio. Per noi è assolutamente prioritario non fare scelte che possano mettere a repentaglio la produzione dei nostri clienti e, ovviamente, neppure la nostra immagine di azienda seria e affidabile.»

Un'immagine consolidata sui mercati di riferimento di Amut i cui clienti più impor-

tanti rientrano tra quelli che l'azienda definisce "storici" ovvero clienti da decenni. L'affidabilità e la qualità che vengono richieste all'azienda novarese per le proprie macchine, sono caratteristiche che Amut richiede a sua volta ai propri fornitori.

«I componenti che installiamo sui nostri prodotti – riprende Marcella Lattanzi – devono essere qualitativamente all'altezza del nostro prodotto finale. Su questo punto abbiamo un livello di attenzione molto alto e, saremo anche dei tradizionalisti, ma per noi è ancora un vanto poter dire che le nostre macchine sono interamente costruite in Italia.»

Cuscinetti, ma anche giunti e calettatori

Oltre ai cuscinetti Unitec, Amut utilizza anche diversi prodotti della gamma di Mondial, tra i maggiori distributori di trasmissioni di potenza nel nostro paese e a capo del Gruppo Mondial di cui Unitec fa parte. Per le proprie linee di produzione l'azienda novarese si avvale di Mondial anche per i giunti Helical e KTR, per i cuscinetti NTN, i calettatori Tollok, oltre che a qualche guida lineare sebbene la loro produzione in rari casi si presti ad applicazioni lineari. Il vantaggio di poter avere un fornitore unico con un'ampia gamma di prodotti è il semplificare i processi di acquisizione del materiale potendo contare su un fornitore qualificato e tecnicamente competente.

Nel panorama della distribuzione dei com-

i pochi ad avere al proprio interno un ufficio tecnico composto da dodici persone suddivise per gruppi di lavoro specializzati su una particolare linea di prodotto. Il servizio tecnico Mondial collabora costantemente con i progettisti delle aziende al fine di fornire loro le migliori soluzioni per le esigenze delle applicazioni che hanno in corso di sviluppo.

La filosofia del gruppo aiuta inoltre a condividere risorse e a sviluppare sinergie i cui benefici si trasferiscono anche ai clienti del gruppo Mondial. Lo stabilimento produttivo alla periferia di Piacenza si estende su un'area di 30.000 m² di cui 10.000 coperti. Qui vengono prodotti i cuscinetti speciali di precisione per macchine utensili e industria di Unitec mentre Mondial ha avviato oramai da qualche anno la produzione diretta di moduli lineari, la finitura delle viti a ricircolo di sfere e la preparazione di guide lineari sempre ricircolo di sfere. Che la reputazione di affidabilità guadagnata sul mercato non sia scontata, Unitec lo sa bene ed è per questo che l'azienda è impegnata in un'attività di costante miglioramento per mantenere e incrementare il proprio vantaggio competitivo. Miglioramento dei processi produttivi costantemente monitorati e certificati ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 e incremento dell'attività di produzione come dimostra la recente acquisizione di una nuova rettificatrice per interni ed esterni per produrre cuscinetti con diametri esterni fino a 800 mm.



© RIPRODUZIONE RISERVATA