



Modulmec Ingranaggi si occupa della produzione di ingranaggi destinata ad applicazioni in settori molto esigenti che ne apprezzano competenze e costante innovazione di processo

Gianandrea Mazzola



Particolari meccanici complessi

Modulmec Ingranaggi nasce nel 1979 come azienda specializzata nella costruzione di particolari meccanici relativi alla trasmissione del moto. Un core business rimasto da allora immutato, ma cre-

sciuto in termini di spazi operativi, risorse umane impiegate, mercati serviti. L'attività si svolge oggi presso lo stabilimento di San Quirino (PN), peraltro di prossimo ampliamento con altri 700 mq coperti che si aggiungeranno ai 2.500 esistenti,

grazie a un qualificato staff composto da una ventina di dipendenti. Nata come realtà artigianale, ha saputo trasformarsi negli anni sino a diventare azienda strutturata, certificata, tecnologicamente avanzata e all'avanguardia nella ricerca di soluzioni tecniche, sviluppando prodotti personalizzati su richieste specifiche dei clienti.

Una crescita che oggi si concretizza in un posizionamento sul mercato di assoluto rilievo al servizio dell'industria, con la produzione di lotti rivolti al mondo dell'alimentare, del siderurgico, del movimento terra e di quello dell'elicotteristica ad uso civile. Una produzione garantita da un diversificato parco macchine in grado di lavorare qualsunque materiale bonificato (dagli acciai 18NiCrMo5, 39NiCrMo3, a quelli più legati).

Il cuore tecnologico della produzione

«Nel nostro reparto di tornitura - spiega Daniele Gaspardo, seconda generazione alla guida dell'azienda, nonché socio, insieme al padre Armando - disponiamo di quattro torni a Cnc che permettono di lavorare diametri interni fino a 600 mm. Nel reparto di fresatura sono invece presenti quattro fresatrici sempre a Cnc, di cui una a portale a 5 assi in continuo. Cuore tecnologico della nostra azienda è senza dubbio il reparto di dentatura,

dove sono presenti ben 16 dentatrici totali. Sono invece sei e tutte a Cnc le macchine del reparto di rettifica e, precisamente: 2 per la lavorazione di diametri, una per piani e quattro per rettifica denti». Il parco macchine di Modulmec Ingranaggi, peraltro in continuo aggiornamento con l'inserimento di nuovi impianti, permette di realizzare: ingranaggi con dentatura esterna da 4 a 3.500 mm di diametro, modulo minimo 0,2; ingranaggi con dentatura interna fino a 660 mm di diametro, modulo massimo 10; corone per viti senza fine da 4 a 3.500 mm di diametro, modulo minimo 0,2; viti senza fin da 4 a 400 mm di diametro, modulo minimo 0,2, modulo massimo 30; cremagliere con modulo compreso tra 0,5 e 80. Una capacità produttiva supportata dalle trasversali competenze e dal know-how acquisiti dai tecnici per poter anche affiancare in co-design il cliente, fin dalle prime fasi di progettazione dell'ingranaggio, supportandolo con evoluti software di calcolo per coloro che avessero necessità di ulteriori controlli, piuttosto che di verifiche accurate delle dentature.

Meticolosa attenzione all'intero ciclo di sviluppo di prodotto

«La flessibilità produttiva e l'elevata automazione – conclude

Gaspardo – ci permettono di realizzare prodotti sia con caratteristiche standard, sia con personalizzazioni molto elaborate, in soddisfacimento dei requisiti più stringenti richiesti dai settori da noi serviti. La produzione può basarsi su disegno del cliente o su campione fornito per lo sviluppo di progetti ad alto grado di complessità.

Mediante l'utilizzo di software per la progettazione e programmi di calcolo dimensionale-dinamico, possiamo essere un valido riferimento per le aziende che hanno necessità di studiare e sviluppare una trasmissione».

Un processo di lavorazione meticoloso che prevede che le fasi progettuali, la verifica dei requisiti, lo sviluppo, eventuali revisioni, il riesame, la validazione e la chiusura progetto siano costantemente monitorate al fine di evitare ritardi ed errori tecnici.

Con un fatturato che lo scorso anno si è attestato sui 3 milioni di euro, in crescita del 10% rispetto al precedente, e con un export diretto pari al 15%, Modulmec Ingranaggi, peraltro espositrice a MECSPE 2020 di Parma (Salone Subfornitura Meccanica, Pad. 8 – Stand C17), si propone come problem-solver in un mercato che richiede sempre più la diversificazione. //



Sopra, Daniele, seconda generazione alla guida della Modulmec Ingranaggi, nonché socio, insieme al padre Armando Gaspardo. In alto, il diversificato parco macchine consente a Modulmec Ingranaggi di lavorare qualunque materiale bonificato (dagli acciai 18NiCrMo5, 39NiCrMo3, a quelli più legati). In apertura, vista della sala metrologica

l'azienda in breve

RAGIONE SOCIALE

Modulmec Ingranaggi Srl - S.Quirino (PN) – Friuli Venezia Giulia

LAVORAZIONI PRINCIPALI

tornitura, fresatura, dentatura, brocciatura, stozzatura, rettifica piani, rettifica diametri interni ed esterni, rettifica denti.

PARCO MACCHINE

4 torni a Cnc per avorare diametri interni fino a 600 mm, 4 fresatrici a Cnc (di cui una a portale a 5 assi in continuo), 16 dentatrici, 6 macchine a Cnc (una per la lavorazione di diametri, una per piani e 4 per rettifica denti).

MATERIALI LAVORATI

Qualunque materiale bonificato (dagli acciai 18NiCrMo5, 39NiCrMo3, a quelli più legati).

METROLOGIA

il reparto di controllo qualità utilizza, oltre alla strumentazione di misurazione classica, macchine di controllo tridimensionale di ultima generazione

SETTORI APPLICATIVI

Alimentare, siderurgico, movimento terra, settore dell'elicotteristica ad uso civile.

SERVIZI AGGIUNTIVI

Supporto tecnico al cliente finale in fase di progettazione.

Le lavorazioni non eseguibili internamente – trattamenti termici, saldature – o a supporto delle fasi di produzione obrate – tornitura, fresatura, rettifica – vengono affidate a partner qualificati costantemente monitorati.