



# Esperti nella lavorazione di tecnopolimeri

Per le lavorazioni delle plastiche tecniche è necessario possedere competenze specifiche. La produzione di particolari polimerici, tramite asportazione di truciolo, richiede l'utilizzo di utensili e parametri di lavorazione particolari. L'esperienza Geartec in questo specifico settore

GABRIELE PELOSO

Geartec nasce nel 2015, per iniziativa di Giancarlo Piatti che, dopo oltre vent'anni alla guida di Ensinger Italia, decide di rilevarne il ramo d'azienda relativo ai prodotti finiti, dedicato alla produzione e vendita di particolari a disegno lavorati meccanicamente e stampati ad iniezione, fondando per

l'appunto la società Geartec. L'azienda oggi focalizza la propria attività sulla produzione di particolari finiti di estrema precisione e si qualifica come un autorevole attore nel comparto delle lavorazioni a disegno ed è passata dai 20 iniziali agli attuali 27 dipendenti e nel 2019 ha fattura-

to circa 4.300.000 euro. A fine 2017 Geartec ha fatto il suo ingresso nel Gruppo Atag, con l'intento di valorizzare la complementarietà e la visione strategica condivisa delle due aziende e di rafforzarsi sul mercato grazie alla capillarità della rete di vendita Atag.



### Asportazione di truciolo

“Geartec - ha esordito Giancarlo Piatti, direttore generale di Geartec - è specializzata nella trasformazione dei polimeri tramite asportazione di truciolo. Lavoriamo una vasta gamma di materiali plastici e compositi: dalle poliolefine che trovano molteplici applicazioni per esempio nel settore del packaging e dell'alimentare, i tecnopolimeri come poliammide e resina acetalica che trovano impiego in applicazioni con proprietà meccaniche più elevate, fino a plastiche per alte temperature e superpolimeri adottati laddove occorre una superiore resistenza termica e chimica”. Lo stabilimento dedicato alle lavorazioni meccaniche di precisione è dotato di un reparto fresatura con undici centri di lavoro con 3, 4 e 5 assi e un reparto tornitura con sette centri di tornitura anche multitesta e doppio mandrino. Un reparto separato, con centri di fresatura ad altissima velocità a 5 assi, è dedicato alle microlavorazioni e alle lavorazioni di particolare precisione da svolgersi in ambiente protetto.

Per le lavorazioni delle plastiche tecniche è necessario possedere competenze specifiche. “Le macchine utensili utilizzate per le materie plastiche - dice Piatti -, sono analoghe a quelle adottate per la lavorazione dei metalli, ma la produzione di particolari polimerici tramite asportazione di truciolo richiede l'utilizzo di utensili e parametri di lavorazione specifici oltre alla capacità di modulare i parametri in modo da risolvere tematiche produttive specifiche. Tutto ciò rappresenta il know-how che mettiamo a disposizione dei nostri clienti”. E ha continuato: “Il raffreddamento del pezzo, per esempio, costituisce un fattore critico in quanto i materiali plastici sono pessimi conduttori di calore. In alcuni casi, diventa quindi importan-



Gabbia per cuscinetto a sfere in Poliammide.



Particolare per macchina di controllo dei microprocessori in Peek e ceramica.

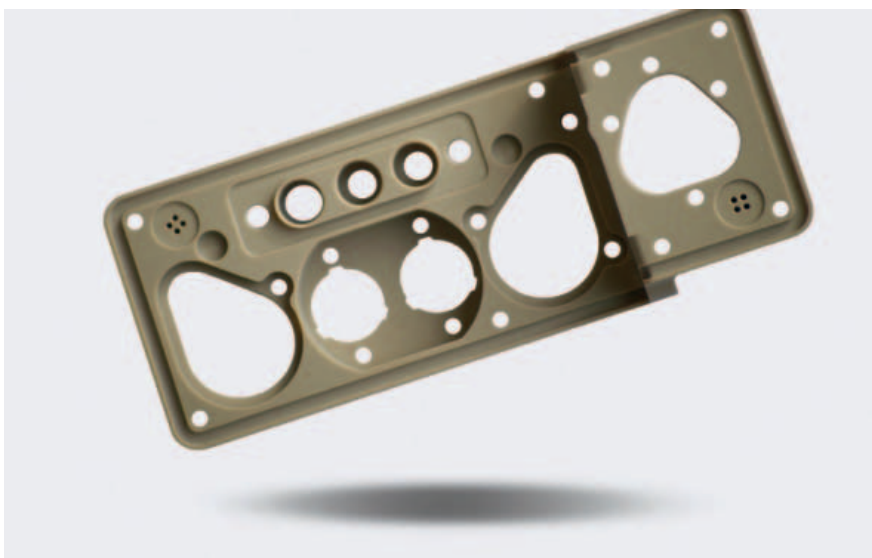
te introdurre dei cicli di trattamento termico intermedi, per esempio a valle delle operazioni di sgrossatura, per eliminare le tensioni derivanti dalle lavorazioni aumentando così la stabilità dimensionale”.

### Approccio collaborativo

Geartec è specializzata nelle lavorazioni di polimeri e l'esperienza maturata in questo ambito ha fornito una conoscenza preziosa e approfondita sui materiali e le loro proprietà e, di conseguenza, anche sugli aspetti legati alle loro relative tecnologie di

trasformazione. “Siamo in grado di collaborare in stretta sinergia con i nostri clienti - ha sostenuto Piatti -, sin dalle prime fasi della progettazione, contribuendo all'iter di scelta del materiale più adatto e allo sviluppo del progetto di un componente in grado di tener conto delle peculiari proprietà dei polimeri e delle conseguenti caratteristiche del loro processo di trasformazione, tali da garantire un processo stabile e prodotti conformi alle specifiche”. Geartec, oltre alla produzione, si occupa anche della progettazione dei componenti?

## MATERIALI



Supporto componentistica elettronica in Peek.



Ugello per macchina alimentare in Peek.


“Pur non occupandoci direttamente della progettazione - ha proseguito Piatti - degli assiemi e dei particolari, possiamo affiancare i tecnici dei nostri utilizzatori lavorando insieme allo studio dell'applicazione, con specifica consulenza rispetto alla scelta del materiale polimerico più idoneo allo scopo di fornire soluzioni affidabili ed economicamente convenienti. Di recente, abbiamo ampliato la nostra offerta, proponendo anche particolari ottenuti tramite tecnologia additiva. La stampante 3D di cui disponiamo è in grado di produrre prototipi e piccole serie realizzati anche in ma-

teriali a elevate prestazioni, come il Peek o polimeri caricati con fibra di vetro o di carbonio”. Sono molte le proprietà dei polimeri che possono essere sfruttate dai progettisti nello sviluppo di un prodotto. Per esempio, la bassa densità permette di limitare, a parità di prestazioni meccaniche, pesi e inerzie e, come conseguenza, consente l'utilizzo di motori e azionamenti più piccoli ed economici. Inoltre, le loro proprietà autolubrificanti permettono scorrimenti regolari e silenziosi anche in assenza di lubrificazione. I polimeri, infine, non vengono intaccati dalla corrosione e possono essere utiliz-

zati anche negli ambienti di lavoro più aggressivi.

### I settori di utilizzo

In quali comparti industriali sono maggiormente richieste le plastiche tecniche? “Premesso che consideriamo i nostri ambiti d'elezione quelli più performanti e a elevato valore aggiunto, che meglio possono fruire del vantaggio competitivo che siamo in grado di fornire - ha proseguito Piatti -. Va detto che i polimeri sono ormai utilizzati in maniera estensiva in tutti i settori industriali. Mi sento di citare, fra gli altri, quello delle macchine per la trasformazione e il packaging alimentare dove la legislazione in tema di sicurezza è sempre più stringente e spinge all'utilizzo di materiali, come i polimeri a elevate prestazioni, che garantiscano l'inerzia chimica necessaria per poter essere sanificati ripetutamente, non rilascino sostanze nocive né modificano le proprietà organolettiche dei cibi”. Inoltre, ha rimarcato: “Il settore della microelettronica, per cui produciamo particolari e assiemi per le macchine per la produzione e il controllo dei chip, risulta in controtendenza in questo periodo di crisi e ci permette di guardare con atteggiamento positivo al prossimo futuro programmando investimenti per l'aumento della capacità produttiva del nostro reparto dedicato alle micro-lavorazioni”. Come le aziende possono iniziare una nuova organizzazione dopo l'emergenza sanitaria? “Per il momento - ha concluso Piatti -, siamo in attesa che le promesse diventino realtà, soprattutto per quanto attiene allo snellimento delle procedure di accesso al credito, in modo da poter procedere con alcuni investimenti che riteniamo possano, in prospettiva, aiutare la ripresa, aumentando il margine competitivo”.

 @gapeloso