



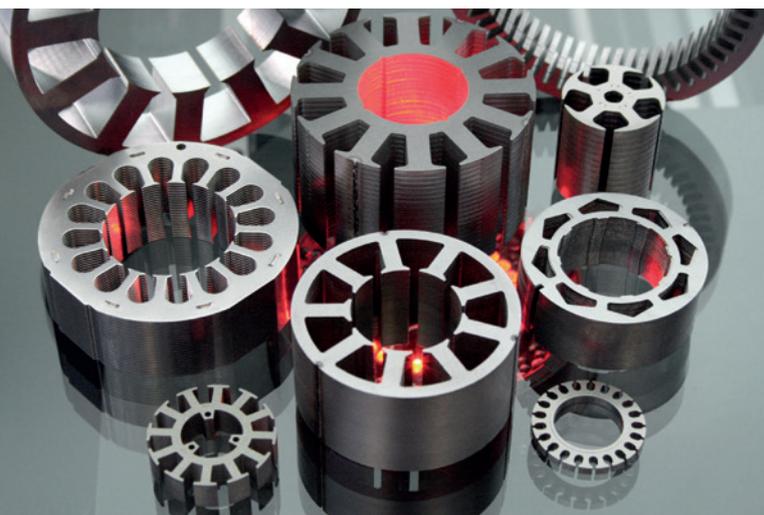
**AMPIEZZA DI
GAMMA E
FLESSIBILITÀ:
LA POLIEDRICITÀ
COME CHIAVE
DEL SUCCESSO.**



I motori elettrici sono ormai parte integrante della nostra quotidianità. Dal computer alla lavatrice, dal servomotore dell'auto al motore industriale da molti megawatt, li troviamo un po' ovunque. La semplicità costruttiva, le ottime prestazioni e l'eccellente efficienza energetica sono i plus di questa tecnologia. Siamo andati a visitare un'azienda specializzata nella produzione di componenti base per motori elettrici: la Erich Grau GmbH di Sersheim.

Ormai è difficile trovare un dispositivo tecnico che non incorpori un motore elettrico. Un'auto, per esempio, dal motorino di avviamento ai tergicristalli, dalla regolazione dei sedili ai finestrini, può contarne fino a 40. Motori a corrente continua, sia a spazzole che brushless – la struttura non cambia, a fornire l'energia sono sempre rotore e statore. Si tratta di pacchi formati da lamierini di acciaio al silicio che presentano elevate proprietà magnetiche. L'assemblaggio dei lamierini avviene mediante impaccaggio delle singole lamine tranciate nello stampo. Durante il processo di troncatura vengono spesso coniate delle bugne che si innestano nelle semitranziature dei lamierini, formando un pacco compatto. Un metodo alternativo di assemblaggio è l'incollaggio con la tecnologia "backlack": i lamierini, una volta tranciati da nastri di lamiera pretrattata, vengono impilati e incollati tra loro con l'azione del calore e della pressione. Attraverso questo processo, i singoli lamierini restano saldamente uniti tra loro ma allo stesso tempo isolati gli uni dagli altri.

La Erich Grau GmbH di Sersheim è un vero specialista nella produzione di articoli tranciati piani, realizzati principalmente a partire da nastro in acciaio magnetico, nastro laminato a freddo e nastro cesoiato e anche acciaio inox.



Pacchi motore composti da lamierini impaccati, saldati al laser e ricotti.

L'azienda, che conta circa 150 dipendenti, produce da oltre 60 anni lamierini per trasformatori in svariate forme (nuclei "ready core" e strisce di lamierino), lamierini per motori elettrici e pacchi lamellari completi. "Produciamo lamierini statore e rotore su disegno del cliente per quasi tutte le tipologie di motori elettrici: motori trifase e AC, motori DC, motori a rotore interno ed esterno, motori lineari e generatori", elenca con una certa soddisfazione il titolare Günther Grau. "Il tutto sotto forma di pacco lamellare finito, sia esso rivettato, saldato, presso-impaccato o termo-incollato. Produciamo inoltre lamiere speciali con taglio a laser o erosione a filo per campionature, prototipazione e piccole serie. Non a caso il nostro motto è: «Pensiamo a tutto noi!»".

Günther Grau è fermamente convinto che proprio la completezza dell'offerta sia uno dei principali punti di forza della Erich Grau GmbH. "Non siamo per i processi decisionali lunghi e macchinosi. Andiamo di pragmaticità e flessibilità, sia davanti a pezzi semplici che a particolari tecnicamente più complessi, e i clienti apprezzano". Per questo, a seconda del tipo di prodotto, alla Erich Grau GmbH si utilizzano differenti processi produttivi. Da tecnico esperto qual è, Günther Grau costruisce internamente anche presse automatiche di troncatura di cui va molto fiero. "Naturalmente non sono paragonabili a una pressa di precisione ad alta velocità BRUDERER, ma per la lavorazione di pezzi semplici vanno benissimo. Per la produzione di particolari più complessi utilizziamo invece solo le BSTA di casa BRUDERER".

E alle BRUDERER installate in Grau il lavoro non manca di sicuro, considerando che gli standard di efficienza sempre maggiori richiesti agli apparecchi elettrici e, di conseguenza, ai motori elettrici presuppongono prodotti sempre più leggeri e, quindi, l'impiego di lamierini sempre più sottili. "Quanto più ridotto lo spessore dei lamierini, tanto minori le perdite per corrente parassita a frequenze elevate e tanto maggiore l'efficienza del motore. Di contro, però, questo significa che ci vogliono più lamierini per ottenere la stessa altezza di pacco e perciò bisogna poter contare su una maggiore capacità di produzione".

La richiesta di motori leggeri e quindi efficienti è elevata, e infatti alla Erich Grau GmbH gli ordini non mancano di certo. Il problema semmai – comune a tutto il comparto – è la generale carenza di materie prime. Dopo la pausa imposta



Günther Grau,
Socio Amministratore della Erich Grau GmbH.

in parte, almeno all'inizio, questo massiccio aumento di prezzo, ma a un certo punto le ripercussioni sui clienti sono state inevitabili, alla lunga non potevamo più assorbire da soli un rincaro dei costi di materiale superiore al 50%", spiega Günther Grau.

Ciononostante ritiene che l'azienda e il suo portafoglio prodotti godano di buone prospettive per il futuro, tanto che sono attualmente in corso lavori di ampliamento alla sede. "Cominciavamo a stare un po' stretti, in amministrazione ma soprattutto nel reparto produzione". Cosa che non stupisce se si considera che l'attrezzatura interna della Erich Grau GmbH conta ben 40 addetti. Gli stampi costruiti qui vengono utilizzati esclusivamente per la produzione in house. "Perfettamente in linea con il nostro motto «Pensiamo a tutto noi»", precisa Günther Grau aggiungendo che per il prossimo anno, quando saranno pronti i nuovi locali, è previsto anche un potenziamento della capacità produttiva del reparto tranciatura – e ci sarà sicuramente bisogno di altre BRUDERER BSTA.

dalla pandemia di coronavirus, il settore manifatturiero ha ripreso ad andare a gonfie vele. Tuttavia la produzione di acciaio non riesce a tenere il passo con il fabbisogno, il che si ripercuote su prezzi e tempi di consegna (stato a metà 2021). "Dopo la crisi causata dal coronavirus, il prezzo dell'acciaio è andato alle stelle". Una tonnellata di acciaio laminato a caldo non costava così tanto dal 2017. Il fatto è che, molto semplicemente, la domanda supera l'offerta. "Grazie alla nostra flessibilità siamo riusciti a contenere

