

STAMPER 1/13

Il magazine per la tecnologia della tranciatura e dello stampaggio ad alta velocità



Una storia di successo «francese».

In ARaymond da cinque generazioni tutto ruota intorno ad un bottone a pressione, anche se negli anni l'offerta di prodotto si è diversificata. L'arrivo delle presse automatiche BRUDERER aumenta nettamente le capacità di produzione della tranceria interna.

P. 3



WAASNER – La precisione è il nostro motore.

L'azienda tedesca con sede a Forchheim è conosciuta oltre frontiera per i suoi lamierini per trasformatori e motori elettrici. Grazie all'alta precisione dei suoi prodotti – realizzati su presse automatiche BRUDERER – WAASNER figura nell'elenco fornitori di numerosi costruttori di motori e aziende dell'indotto automotive.

P. 4/5



Iniziare la propria carriera in BRUDERER.

BRUDERER è particolarmente attenta alla formazione del personale in azienda. Attualmente il suo programma formativo si articola su 5 livelli. Gli apprendisti BRUDERER hanno avuto l'opportunità di mettere alla prova il grado di formazione raggiunto in occasione dell'OBA, la fiera dell'orientamento professionale che si tiene a San Gallo.

P. 8

Che classe la nuova fuori classe! BRUDERER alla Blechexpo 2013.

A novembre è di nuovo tempo di fiere: i due eventi di settore Blechexpo e Schweisstec aprono in contemporanea i battenti a Stoccarda. Questo doppio appuntamento biennale è l'unica manifestazione internazionale dedicata alle tecnologie complementari per la lavorazione della lamiera e per la giunzione. E unica al mondo è anche la novità che BRUDERER presenterà per l'occasione.

Con oltre 800 espositori provenienti da più di 30 paesi e una superficie espositiva lorda di 85.000 m², il settore si mostra nella sua veste più internazionale. Naturalmente su un palcoscenico così importante non poteva mancare un marchio storico come BRUDERER.

Protagonista principale dello stand BRUDERER a questa 11ª edizione di Blechexpo sarà la pressa automatica BSTA 810-180. I modelli BSTA 810-124 e BSTA 810-145, presentati due anni fa, hanno riscosso ampio favore da parte dei clienti e si sono ben affermati sul mercato – il che certo non stupisce se si considera che la BSTA 810 combina eccellente meccanica di precisione, tecnologia elettronica



Venite a trovarci alla Blechexpo di Stoccarda: 5 - 8 novembre 2013, Pad. 6, Stand 6408-1.

EDITORIALE



La pressa si mette in lungo

Alla continua ricerca di una sempre maggiore efficienza accorciamo e razionalizziamo tutto il possibile. Se prima a un cliente o a un fornitore mandavamo una lettera, adesso basta una mail stringata, mentre i processi di lavoro vengono ottimizzati senza sosta per arrivare ancora più rapidamente all'obiettivo – non solo in fabbrica ma anche in ufficio. Nel settore della tranciatura, invece, questa tendenza si legge nella complessità via via maggiore degli stampi, che devono combinare sempre più operazioni. «All in one» diventa la misura di tutte le cose.

Ne deriva che anche i piani porta stampo devono «crescere» di conseguenza, e in BRUDERER abbiamo fatto nostro questo trend già da qualche anno: sulla BSTA 510 abbiamo a suo tempo allungato il piano da 1100 a 1250 mm, più tardi abbiamo sostituito la BSTA 250-75 con la BSTA 280-88 e aumentato il piano della BSTA 1600 da 1810 a 2200 mm. E al prossimo – ma non certo ultimo – passo in questa direzione non manca ormai più molto. Alla Blechexpo 2013 presenteremo infatti la nostra nuova BSTA 810 con piano da 1800 mm. Un altro buon motivo per venirci a trovare in stand a Stoccarda!

Per i suoi stampi complessi anche la Gebrüder WAASNER GmbH, azienda tedesca con sede a Forchheim, si affida alla consolidata tecnologia di tranciatura BRUDERER. A questa interessante azienda è dedicato l'articolo principale di questo numero di STAMPER, in cui vi proponiamo anche il ritratto di altri clienti BRUDERER fra Germania, Francia e Italia.

La qualità e la buona reputazione delle presse di tranciatura ad alta velocità BRUDERER non sono frutto del caso. Un elemento chiave del nostro successo mondiale è la competenza dei nostri collaboratori, ma trovare personale specializzato sta diventando sempre più difficile anche in Svizzera. È quindi ancora più importante formare i giovani lavoratori e dare loro prospettive future. Per questo, alla fine del percorso formativo, BRUDERER offre ai suoi apprendisti, a prescindere dalla situazione economica contingente, la possibilità di restare in azienda, e ne promuove allo stesso tempo l'ulteriore crescita attraverso tirocini e progetti di lavoro. Investiamo così nel loro e nel nostro comune futuro. Un futuro di cui fate parte anche voi, cari clienti e partner commerciali.

Il vostro

Andreas Fischer CEO

d'avanguardia e innovazioni che aprono la strada al futuro, il tutto con un imbattibile rapporto costo-beneficio. Nella «meccanica di funzionamento» le BSTA 810-180 riprendono la consolidata tecnologia BRUDERER. L'albero trasversale e la trasmissione della forza attraverso un sistema di leverismi unico nel suo genere garantiscono massima precisione ed eccezionale durata d'impiego. La caratteristica peculiare del sistema risiede nel fatto che le viti di regolazione della slitta non sono sottoposte al carico diretto di tranciatura. Questo consente una regolazione estremamente precisa della slitta e ne assicura in ogni momento il posizionamento all'altezza ideale. Oltre a offrire tutti i numerosi vantaggi della gamma, le presse della serie BSTA 810-180 hanno il proprio punto di forza nella versatilità, grazie alla quale eccellono nelle più svariate lavorazioni di tranciatura metallica ad alta velocità – dalla tranciatura dei semiconduttori e dei lamierini per motori elettrici alla tranciatura piana di materiale in nastro di forte spessore. Integrare la gamma esistente con un'ulteriore variante di modello è stato, quindi, un passo del tutto logico e naturale.

La sempre maggiore complessità dei processi di produzione richiede, infatti, una sempre maggiore flessibilità sia a livello di stampi di tranciatura che di sistemi di alimentazione. La serie BSTA 810 è stata pertanto adeguata ai più recenti standard BRUDERER con l'installazione dell'alimentatore elettronico, dei cancelli di protezione a scorrimento verticale e di vari altri accorgimenti che consentono al cliente di reagire ai cambiamenti del mercato in modo ancora più efficace.

La nuovissima BSTA 810-180 risponde, inoltre, ad un'esigenza diventata ormai fondamentale, quella di avere a disposizione piani porta-stampo sempre più lunghi. In aggiunta, la potenza di 810 kN, il piano da 1800 mm e la possibilità di regolare l'altezza della slitta durante la fase di lavoro, fanno dell'ultima nata nella famiglia BSTA 810 un'autentica fuoriclasse del settore.

Calendario fieristico BRUDERER 2013 / 2014

Blechexpo (Germania)	05.11. - 08.11.2013
FABTECH (Stati Uniti)	18.11. - 21.11.2013
IMTEX Forming (India)	23.01. - 28.01.2014
Southern Manufacturing (Gran Bretagna)	12.02. - 13.02.2014
MACH (Gran Bretagna)	07.04. - 11.04.2014
SIMTOS (Corea)	09.04. - 13.04.2014

BRUDERER dimostra così ancora una volta tutto il proprio potenziale innovativo, una qualità che la vastissima clientela internazionale dell'azienda svizzera, fondata nel 1943, apprezza da sempre e sfrutta con successo nei più svariati ambiti industriali – dall'automotive, all'elettronica, dall'industria orologiera, al settore farmaceutico, fino al food & beverage. La nuova BSTA 810-180 è senza dubbio destinata ad accrescere ancora di più la popolarità di BRUDERER ed incrementare felicemente le vendite della già apprezzata serie 810. Chi desidera vedere da vicino l'ultimo modello BSTA non deve far altro che venire a trovarci alla Blechexpo di Stoccarda, dal 5 all'8 novembre 2013, al Pad. 6/Stand 6408-1. 🚩

Editore: BRUDERER AG, CH-9320 Frasnacht
Telefono +41 71 447 75 00, Fax +41 71 447 77 80
stamp@bruderer.com, www.bruederer.com

Progetto editoriale: BRUDERER AG, CH-9320 Frasnacht, Kieweg und Freiernuth Werbeagentur GmbH
Texti: Werner Waltenberger (Atelier am See), Alessio Sartore (uncomag), Claudia Gravino, ARaymond Frankreich, altri: BRUDERER AG
Traduzioni: Andrew Lilley, Grazia Malberti (Interbrian snc), Fiona Frick (In TextenSo), Xueliang Yu (BRUDERER AG China)
Progetto grafico e impaginazione: Kieweg und Freiernuth Werbeagentur GmbH

Fotografia: pag.3: ARaymond Frankreich; pag.1,4,5: www.ellensohn-fotografie.com; pag.6: Davide Provolo; pag.7: www.krueger-photographie.com & Diehl Metal Applications GmbH; S.8: www.hansjerrygross.ch; altre: BRUDERER AG

Tutti gli articoli dello STAMPER sono coperti da copyright e sono protetti dalle leggi a tutela del diritto d'autore. Tutte le foto e le immagini sono di proprietà della redazione e dell'editore. Il permesso di pubblicare tutte le informazioni fornite s'intenderà implicitamente concesso.

Cinque generazioni di imprenditori con lo sguardo rivolto al futuro.

La storia della ARaymond inizia circa 150 anni fa con la sua fondazione per iniziativa di Albert-Pierre Raymond. All'inizio l'azienda produce minuteria varia per guanti e calzature. Più avanti, Albert-Pierre Raymond crea un fermaglio a griffe di cui deposita un primo brevetto. Il fermaglio, detto anche «a T», nasce per sostituire le asole dei guanti, molto onerose da realizzare, ma vent'anni dopo ispirerà un'invenzione rivoluzionaria: il bottone a pressione.

Il geniale bottone diviene un successo mondiale, tanto che fino al 1999 ARaymond produrrà accessori per i più famosi marchi della moda. Nel 1936 l'azienda lancia una nuova serie di clip in acciaio temprato destinata all'industria automobilistica e, contemporaneamente, avvia l'attività di stampaggio a iniezione con una gamma di articoli di fissaggio in materiale termoplastico. La versatilità della produzione consente all'azienda di espandere senza sosta il proprio mercato, mettendosi al servizio dei più svariati settori industriali.

«Una vera rivoluzione per la nostra tranceria.»

Nuovi brevetti, sviluppi, internazionalizzazione, creazione di uffici tecnici, diversificazione del mercato... ogni generazione contribuisce, durante il ventesimo secolo, a potenziare l'azienda attraverso ulteriori innovazioni e investimenti. Storicamente radicata in Francia e Germania, negli anni ARaymond estende la sua presenza a diversi paesi dentro e fuori l'Europa: Spagna, Italia, Stati Uniti e Inghilterra, cui si aggiungono presto anche Europa dell'Est, Brasile, Cina, Giappone, Turchia, Corea, India, Russia, Canada, Marocco e, infine, Singapore e Thailandia. Nel 2008 ARaymond elabora una nuova strategia commerciale e crea una struttura organizzativa trasversale incentrata sui settori Automotive, Truck, Industrial, Energy e Life.

Nuove capacità produttive.

Nel dicembre 2011, ARaymond acquista una pressa ad alta velocità BRUDERER BSTA 810-145 B2. «Una vera rivoluzione per la nostra tranceria», dice Luc Oudart, direttore del reparto progettazione stampi. «La nuova pressa può lavorare a una velocità di 1000 colpi al minuto, quindi dieci volte di più delle nostre presse attuali. Ma la nuova BRUDERER non è solo veloce: consente anche un cambio stampo più rapido, riducendo i fermi macchina e migliorando nettamente i tempi di produzione. La concezione tecnica e la precisione delle presse BRUDERER, con la correzione dinamica della profondità di penetrazione della slitta, hanno reso possibile una notevole riduzione dei costi di manutenzione dello stampo e, quindi, un aumento delle cadenze».

Come conseguenza della maggiore velocità, il team del reparto Metodi ha ripensato e modificato anche le apparecchiature periferiche per il trasporto fuori macchina dei pezzi tranciati e dello sfrido. Oggi la linea produce in continuo. «Grazie all'integrazione di nuovi sistemi di sorveglianza e comando nel controllo B2, la pressa è in grado di produrre 24 ore su 24», precisa Monsieur Pascal Mollard, il direttore di produzione.

Collaborazione internazionale.

Con l'arrivo della pressa BRUDERER BSTA 810-145 B2, il team della divisione metallo in Francia studia nuovi metodi di lavoro per la trancitura e la piega ad alta velocità. Pochi mesi più tardi, nel 2013, anche nello stabilimento di Hamilton, in Ontario, viene installata una pressa simile. «Una collaborazione perfetta», dichiara Matt McDonald, direttore della ARaymond Tinnerman Manufacturing di Hamilton. «I colleghi francesi di Grenoble hanno condiviso conoscenze ed esperienze con i nostri ingegneri e con il personale operativo, spiegando con precisione l'impatto che questa tecnologia ha sul processo di lavoro. La sfida più grande è stata costruire a Hamilton uno stampo sulla base del modello CAD in 3D realizzato dai colleghi francesi».

«Questa nuova forma di collaborazione all'interno del gruppo ARaymond ha entusiasmato tutti», gli fa eco Luc Oudart. «I nostri ingegneri e i nostri tecnici sono rimasti subito conquistati dai vantaggi della nuova macchina. Lavorando con il team di Hamilton hanno avuto la sensazione di prestare un contributo veramente utile, e questo ha consentito di stringere legami forti tra le due sponde dell'atlantico».

Ben attrezzati per il futuro.

Con l'acquisto della prima BRUDERER, la divisione metallo di ARaymond dispone ora di una tecnologia di produzione che le consente anche di affrontare nuove sfide. Nello stesso tempo ARaymond intende impiegare la stessa tecnologia anche in altri ambiti produttivi e, non a caso, ha acquisito a inizio anno una nuova BSTA 1250-181 B2. Grazie al piano da 1810 mm, la pressa può alloggiare stampi ancora più lunghi, il che «consente la realizzazione di pezzi più complessi con funzioni aggiuntive», prosegue Luc Oudart, «e, quindi, ci mette in condizione di rispondere al meglio alle necessità presenti e alle crescenti esigenze future dei nostri clienti» ■

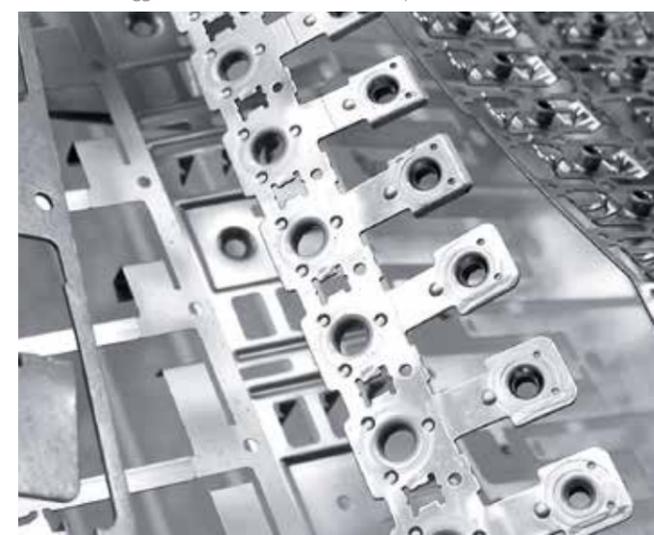
Tecnologia che unisce. In ARaymond lo scambio di esperienze è scritto in GRANDE.



Stampi ARaymond - costruiti con un occhio per il dettaglio.



Sistemi di fissaggio: ottimizzazione fino al minimo particolare.



WAASNER – Precisione in serie per i motori di domani.

Per molti costruttori di motori elettrici e imprese dell'indotto automobilistico il nome WAASNER è una certezza. Da oltre 60 anni a Forchheim, nel distretto bavarese dell'Alta Franconia, si producono lamierini magnetici tranciati per trasformatori e motori elettrici in grado di soddisfare le esigenze più sofisticate. Che WAASNER si sia da subito affidata alla tecnologia di tranciatura BRUDERER è parte di una precisa strategia, oltre che una delle ragioni cui l'azienda deve la propria fama.

L'Alta Franconia è una regione dai paesaggi indubbiamente suggestivi, ma come mai questo angolo del sud-est della Germania attragga, in particolare, tanti costruttori di motori elettrici per automotive lo si capisce visitando la Gebrüder WAASNER GmbH, un'azienda situata nei pressi della A73, tra Norimberga e Bamberga, che nei suoi due stabilimenti di Forchheim produce, accanto ai lamierini standard per classici trasformatori, anche soluzioni speciali per motori, customizzate in base alle esigenze dei clienti.

Un altro motivo che fa di WAASNER una realtà del tutto unica è il modello aziendale, che ha come punto di forza la famiglia. Non a caso le redini dell'attività sono appena passate con successo nelle mani della terza generazione WAASNER: nella primavera di quest'anno, infatti, Christian e Rolf-Dietrich, figli dei due fratelli fondatori, hanno ceduto il comando dell'azienda ai propri figli, giovani ma già veterani del mestiere. Perché, come tutti in famiglia, anche il Dr. Michael Waasner, nuovo amministratore unico, e Simon Waasner, membro della direzione allargata con procura, vengono dalla gavetta e lavorano in azienda già da anni.

WAASNER: storia di un successo di famiglia.

La storia della WAASNER GmbH è anche la storia dei suoi prodotti. L'azienda nasce nel 1946 a Schlüsselfeld come officine produzione elettromeccaniche. Dall'iniziale attività di riparazione radio, i due fratelli fondatori, Kurt e Bruno Waasner, approdano poi, quasi incidentalmente, ad un nuovo settore di attività, quello generato dall'enorme fabbisogno di lamierini per trasformatori, in cui la WAASNER s'imporrà

a passo rapido e sicuro, fino a diventare quel leader nel settore dei motori elettrici e dei trasformatori che è oggi. Dopo il trasferimento nella vicina Forchheim e il conseguente ampliamento, infatti, l'azienda continua a crescere. Nel 1973 la ragione sociale cambia in Gebrüder WAASNER Elektrotechnische Fabrik GmbH e già nel 1974 viene installata la prima pressa automatica di tranciatura BRUDERER. Nell'ambito del programma di continua espansione dell'azienda, la costruzione nel 2007 del nuovo stabilimento a sud di Forchheim segna un passo decisivo e coraggioso verso il futuro. A questo si aggiunge, nel 2011, un ampliamento di oltre 5000 m², allestito esclusivamente con grandi presse automatiche ad alta velocità BRUDERER. Grazie a questo enorme investimento, dell'ordine di svariate decine di milioni, WAASNER può contare su una solida base su cui organizzare la delicata produzione in serie destinata al settore automobilistico – perché la precisione geometrica richiesta dall'automotive è difficilmente ottenibile senza una perfetta sinergia tra pressa, stampo e fattore umano.

Attualmente in WAASNER si lavorano 18 diversi tipi di materiale per lamierini di differenti spessori e versioni, utilizzando 37 presse di tranciatura BRUDERER, di potenza compresa tra le 25 e le 250 tonnellate, sulle quali l'azienda produce tutte le forme che il settore applicativo dei motori



Un team vincente. Da sinistra: Dr. Ulrich Abele, Dr. Michael Waasner, Christian Waasner, Dipl. Ing. (FH) Michael Kummer, Thomas Komander, Simon Waasner e Dipl. Ing. Rolf-Dietrich Waasner.

elettrici richiede. Per i piccoli lotti di produzione si parte dal lamierino sciolto per dare origine al pacco saldato, dove il cliente deve solo inserire i magneti e l'avvolgimento mentre, per le grandi serie, si ricorre alla tecnologia d'impaccaggio, in cui i pezzi vengono aggraffati direttamente nello stampo di tranciatura in un'unica operazione. Fattori determinanti in questo processo sono soprattutto il parallelismo della slitta, la precisione di posizionamento al PMI e la regolazione della slitta durante il ciclo di lavoro. Nel segmento dei motori, WAASNER ha scelto di concentrarsi esclusivamente su soluzioni speciali destinate ai principali mercati europei, primo fra tutti quello tedesco. E a ragion veduta: produrre in Europa il diffuso standard IEC non conviene, data l'impossibilità di tener testa alla concorrenza dei prodotti a basso prezzo importati dall'Asia. Alla WAASNER sono fermamente convinti, inoltre, che ci siano ancora molti operatori decisi a distinguersi dalla massa con soluzioni personalizzate attraverso le quali legare più strettamente a sé la clientela.

Soluzioni per le problematiche più complesse.

Grazie alla capacità di costruire internamente stampi anche complessi, WAASNER è in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza o quasi. Su 440 addetti totali, 42 sono occupati esclusivamente in attrezzeria; le competenze necessarie le hanno acquisite direttamente presso la WAASNER, che da anni porta avanti un'intensa attività interna di formazione e addestramento. «È difficile trovare attrezzisti altamente qualificati», spiega l'Ing. Rolf-Dietrich Waasner. «Da noi ci vogliono, di norma, da uno a due anni prima che un attrezzista finito possa eseguire lavori complessi. Per l'azienda si tratta di un investimento importante – tanto importante quanto la perdita che subiamo nel momento in cui queste figure professionali se ne vanno. Per questo preferiamo cercare i giovani da inserire fra quelli che hanno legami familiari in zona, perché è più facile che siano radicati nel territorio». Vista la generale carenza di personale specializzato, accanto all'attività di continuo aggiornamento dei dipendenti, anche la formazione degli apprendisti riveste in WAASNER un ruolo di primo piano. Attualmente sono 31 i giovani in apprendistato e nel solo 2012 sono stati assunti ben 14 nuovi tirocinanti.

I numeri di WAASNER:

- Fondazione: 1946
- Sede: Forchheim/Alta Franconia
- 2 stabilimenti, 75.000 m² di superficie
- Impresa di famiglia (terza generazione)
- 440 dipendenti
- 31 apprendisti
- Certificata secondo DIN ISO 14001, DIN ISO 9001 e ISO / TS 16949
- 37 presse BRUDERER

Un investimento che ripaga. Il nuovo reparto produzione a Forchheim.





Precisione espressa ai massimi livelli. Gli stampi vengono progettati e costruiti internamente.



Controllo qualità, fulcro del successo WAASNER.



Tanto spazio per gli stampi lunghi: la BSTA 2500 ha un piano da 2700 mm.

E, considerata la filosofia di selezione dell'azienda, non c'è da stupirsi che anche parecchi dipendenti abbiano alle spalle una lunga tradizione di famiglia e, al pari dei titolari, siano già alla terza generazione.

Andiamo ora a vedere, alla luce di un caso concreto, perché per ottenere risultati di massima qualità nella produzione di serie occorra personale di livello altrettanto superiore. Prendiamo ad esempio i pacchi rotore e statore prodotti per lo sterzo elettromeccanico di un costruttore automobilistico tedesco. Prendiamo ad esempio un motore elettrico destinato allo sterzo prodotto da un costruttore automobilistico tedesco. Già solo a leggere i dati tecnici dello stampo, costruito internamente da

Fidarsi è bene, controllare è meglio.

Garantire la qualità della produzione di serie è un requisito imprescindibile, soprattutto per le case automobilistiche e i loro fornitori. Nell'ampia gamma di prodotti realizzata da WAASNER rientrano alcuni componenti per motori di pompe carburante che ne sono un esempio tipico: l'azienda produce su due BRUDERER circa 5 milioni di pezzi – sempre con lo stesso elevato standard di qualità. Subito dopo il ciclo di tranciatura viene eseguito un controllo al 100% su ciascun pezzo misurando planarità, parallelismo, eccentricità e altezza del pacco in base a criteri ben precisi, definiti con il cliente preventivamente. Ogni singolo pezzo viene sottoposto a questa accurata procedura e solo se soddisfa appieno tutti i criteri di controllo viene imballato e spedito al cliente. L'assicurazione qualità parte, quindi, già sulla pressa.

Un altro esempio è il motorino «passo-passo», alto solo 3,5 mm, che viene utilizzato negli specchietti retrovisori delle auto. WAASNER ne produce ogni anno 16 milioni. La successiva lavorazione eseguita presso il cliente prevede l'inserimento automatico sul pezzo di un supporto bobina. Alla minima variazione nell'altezza del pacco, la linea di produzione del cliente si ferma. «Finora non è mai successo», dichiara con orgoglio il direttore tecnico, Dr. Ulrich Abele. «La garanzia della qualità nella produzione in serie è fondamentale quando s'impiegano linee completamente automatiche. Spesso non dipende neanche tanto dal pezzo.

Solo quando tutti gli elementi combaciano fra loro – dalla pressa allo stampo, agli strumenti di misura, fino al controllo finale – si può avere la certezza che non ci saranno spiacevoli sorprese in produzione. Quando visitano la fabbrica e vedono il nostro parco macchine BRUDERER, molti clienti mettono subito un bel segno di spunta sulla loro checklist. Poi dobbiamo solo convincerli che disponiamo di metodi e organizzazione adeguati al controllo.»

In base alle sue osservazioni e alle esperienze riferite dai clienti, WAASNER è giunta alla conclusione che le variazioni sulla dinamica delle presse di tranciatura automatiche di altri costruttori sono decisamente più elevate utilizzando la pressa in combinazione con stampi costruiti internamente.

«Questo rende estremamente difficile realizzare una produzione in serie costante e di alta qualità», dice Christian Waasner. Un altro aspetto che sin dall'inizio ha convinto l'azienda a puntare sulle

presse BRUDERER è l'alto grado di disponibilità tecnica degli impianti e la rapidità del servizio manutenzione e ricambi. «Questo ci garantisce un numero ridotto di fermo macchina e, quindi, elevati livelli di produttività. In tema di ricambi e assistenza, fra i nostri innumerevoli fornitori BRUDERER è indiscutibilmente uno dei più rapidi e affidabili. I pezzi di ricambio e i tecnici dell'assistenza sono disponibili nel giro di 24 ore, se non addirittura prima. La precisa scelta di affidarsi con coerenza alla tecnologia BRUDERER si è dimostrata, quindi, vincente». L'enorme know how nel campo della costruzione degli stampi, abbinato alla qualità superiore delle macchine made in Frasnacht, ha permesso a WAASNER di crearsi un mercato tutto suo in Europa dove, soprattutto nel settore dell'impaccaggio, non teme rivali.

Ben attrezzati per il futuro.

La tendenza verso una maggiore mobilità elettrica comporta un crescente fabbisogno di motori sempre più efficienti, soprattutto in considerazione delle classi di efficienza energetica sempre più elevate. Questo significa che per l'impaccaggio

dei lamierini magnetici

ad alto contenuto di silicio è necessario utilizzare lamiere sempre più sottili e, di conseguenza, con tolleranze ancora più strette. «In questo caso il prodotto europeo rimane in

vantaggio rispetto ai

motori standard asiatici, perché i loro livelli di consumo

energetico continuano a essere troppo alti», si dice

sicuro, l'amministratore delegato Dr. Michael Waasner. «Spetterà a noi aumentare l'efficienza energetica dei futuri motori elettrici, soprattutto grazie al nostro

vantaggio conoscitivo. In ultima analisi significa che

dovremo cimentarci con nuovi materiali e geometrie di tranciatura ancora più complesse.» Sotto questo

aspetto, tuttavia, WAASNER può guardare al futuro con fiducia, perché nella lavorazione di materiali pregiati e dagli spessori particolarmente sottili ha

competenza da vendere – basti pensare che le sue prime prove con spessori di soli 0,2 mm risalgono a

più di dieci anni fa. Non sorprende, quindi, che proprio

WAASNER sia in corsa come potenziale fornitore di una nota casa automobilistica tedesca in un mercato in forte crescita, oltre che molto stimolante, come

quello della mobilità elettrica. La direzione dell'azienda vede chiaramente in questo segmento di mercato

ottime prospettive di ulteriore sviluppo, lunga e

fruttuosa collaborazione con BRUDERER e continuità

di successo. ■

«La precisa scelta di affidarsi con coerenza alla tecnologia BRUDERER si è dimostrata, quindi, vincente.»

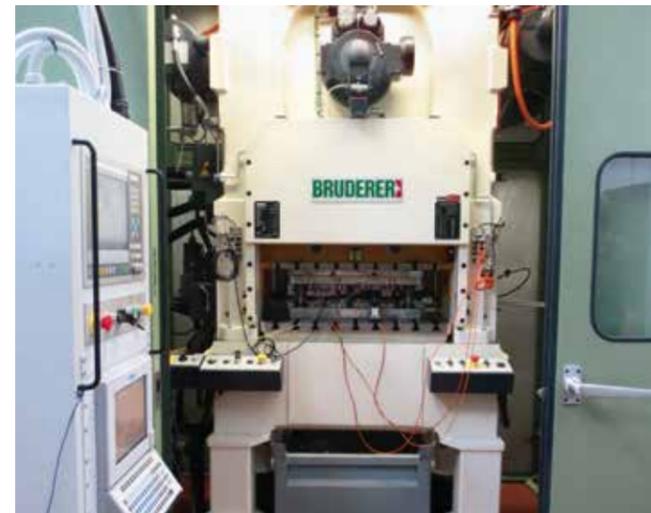
WAASNER, si rimane impressionati: è lungo circa 2,6 metri, pesa 8 tonnellate e, una volta installato su una pressa automatica di tranciatura BRUDERER BSTA 2500, stampa, ruota e impacchetta su due figure 6 pezzi alla volta. Il tutto con una distanza tra i pezzi di soli 0,3 mm e uno spessore di 0,5 mm. Nonostante questi ridotti spessori di materiale, l'unione deve essere sufficientemente salda da non staccarsi in caso di sollecitazione. Con quasi un milione di pacchi di lamierini l'anno una vera sfida, perché nessun costruttore può permettersi di produrre uno sterzo che si blocca. E per scongiurare il rischio anche il controllo qualità durante la produzione gioca senz'altro un ruolo decisivo.



Pacco rotore.



Vista sulla reparto produzione.



La pressa automatica BRUDERER è garanzia di massima precisione nella produzione dei pezzi tranciati Inarca.

Pensare oltre è garanzia di futuro - L'esempio di Inarca.

Inarca è un'azienda italiana leader di mercato nel settore delle connessioni elettriche con sede a Vigodarzere, in provincia di Padova, nel cuore di quel Veneto che è la locomotiva del nord-est italiano. La SpA, che conta 120 dipendenti e vanta 28 milioni di euro di fatturato, festeggerà tra poco il cinquantenario della fondazione. Un traguardo di tutto rispetto in un settore dove la concorrenza è forte.

Abbiamo incontrato Gianni Piovesan, Presidente di Inarca, che ci ha guidato lungo tutti i reparti dell'azienda, dall'ideazione dei prodotti alla produzione vera e propria, dal controllo qualità alla logistica di magazzino.

Inarca progetta e costruisce al suo interno tutti gli stampi e le attrezzature necessarie per produrre connettori elettrici utilizzati in diversi settori e soprattutto nell'industria degli elettrodomestici.

Questo genere di prodotti soffre da un lato della concorrenza mondiale dei Paesi di economie emergenti con un basso costo del lavoro, dall'altro dei Paesi occidentali con salde organizzazioni aziendali.

L'innovazione fa la forza.

Inarca riesce a mantenere la posizione di leader del mercato grazie alla costante ricerca di nuove soluzioni specifiche per il cliente. Il punto di forza dell'azienda è proprio questo: un'innovazione supportata dal 10% di fatturato investito ogni anno in Ricerca e Sviluppo con un ufficio tecnico composto da risorse altamente qualificate.

Una tale struttura permette all'azienda patavina la completa autonomia di progettazione e di produzione. Per un'impresa, l'autosufficienza di produzione significa completa responsabilità nei confronti dei clienti e del mercato, ma anche totale libertà di decisione e azione.

In definitiva, Inarca è un'azienda innovatrice, autosufficiente e responsabile dal punto di vista progettuale, delle costruzioni e produttivo, con un know how molto sviluppato che l'ha portata a essere leader di mercato e a mantenere questa posizione nonostante la forte concorrenza.

Una collaborazione consolidata negli anni.

La relazione con BRUDERER è consolidata e dura ormai da quarant'anni. Inarca ha sviluppato un progetto ambizioso di rinnovamento del reparto di tranciatura grazie all'introduzione delle presse BRUDERER di ultima generazione, cuore della produzione dei componenti metallici Inarca. Le presse BRUDERER sono configurate per le esigenze di produzione e qualità necessarie in un mercato altamente competitivo.

Facciamo un esempio specifico. Lo stampo di un prodotto Inarca è tanto sofisticato quanto delicato. Il controllo di quote che escono dallo stampo rispetta uno o due centesimi di tolleranza. Per ottenere questa precisione servono stampi di altissima qualità con tolleranza di micron. BRUDERER configura le presse che rispettano queste tolleranze con elevate specifiche qualitative.

Ogni pressa BRUDERER viene configurata ad hoc per Inarca. Il filo è doppio: l'innovazione degli stampi di produzione segue l'innovazione delle presse. La tendenza del mercato infatti è la richiesta di prodotti sempre più precisi. Questo significa che la produzione dello stampo e la configurazione della pressa per lo stampo devono evolversi allo stesso modo.

Quattro innovazioni in un colpo.

Inarca ha compiuto altri quattro passi innovativi con le nuove presse BRUDERER: il passaggio dall'alimentatore meccanico all'elettronico; un nuovo sistema per la lubrificazione del nastro e dello stampo; la sicurezza degli stampi e dei controlli di processo; la riduzione del carico energetico. Vediamoli in dettaglio.

Grazie all'introduzione dell'alimentatore elettronico, il miglioramento dal punto di vista tecnico è lampante: la precisione e la ripetibilità di funzionamento si accompagnano alla diminuzione della soggettività dell'errore umano. A seguito della regolazione della macchina e all'esecuzione di un set up corretto, la pressa esegue fedelmente il programma impostato in maniera precisa e ripetibile nel tempo. I tempi di montaggio inoltre si sono abbassati notevolmente.

Con il sistema di lubrificazione a micro dosaggio si è ottimizzato il consumo d'olio e con l'inserimento dei dati di lubrificazione nei parametri stampo nel comando B della pressa è diventato difficile sbagliare la quantità di lubrificante da dosare di volta in volta sui nastri o nello stampo. Il beneficio ambientale è innegabile. La focalizzazione diventa più semplice grazie ai nuovi sistemi di misura ottici. Infine, anche l'ingombro fisico è diverso: l'operatore ha ora maggiore accessibilità e approccio verso la pressa. Altra grande innovazione consiste nell'introduzione di



Terminali per fili smaltati.

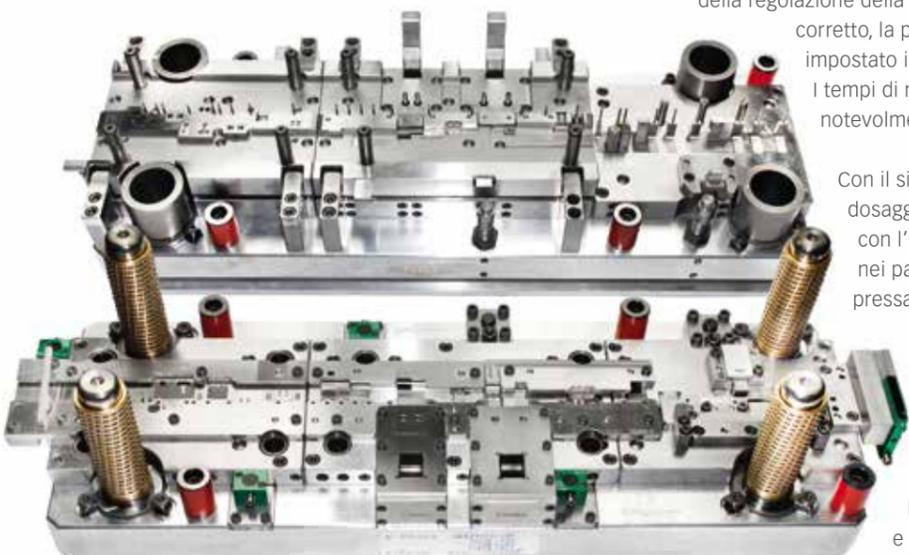
nuovi sensori di controllo negli stampi che, con precisione misurano la tolleranza e/o l'usura dei componenti dello stampo. In una meccanica dinamica e usurante come quella dello stampo, la deriva di una quota non è constatabile se non nel momento in cui lo stesso smette di funzionare a dovere. Con le presse BRUDERER al contrario si può garantire il controllo elettronico lungo tutto il processo di tranciatura, così da evitare di superare la soglia di errore e mantenere lo stampo in un funzionamento ottimale e lungo.

Il quarto e ultimo passaggio di innovazione fornito dall'implementazione delle nuove presse BRUDERER nel reparto di tranciatura metallica Inarca consiste nella riduzione del carico energetico. Le presse infatti offrono una maggiore precisione, velocità, semplicità di settaggio e controllo senza l'aumento del fabbisogno energetico, anzi diminuendolo. Dai calcoli effettuati la differenza di efficienza fra le nuove BSTA 280 o BSTA 200 e quelle vecchie BSTA 41 o BSTA 20 è del 22% con un risparmio di circa 5,5 KW per pressa che corrispondono a circa 33.000KW/annui e a una riduzione di emissione di CO² di circa 19.470 Kg.

Lo stabilimento Inarca è dotato di un impianto fotovoltaico per 300 KW, che si aggiunge alle certificazioni per la salvaguardia dell'ambiente e per uno sviluppo produttivo eco-compatibile e consapevole. Un chiaro esempio è la certificazione ISO 14001, acquisita dall'azienda di Padova nel 2006.

Tecnologia di punta, garanzia di futuro.

Il futuro di Inarca lo scopriamo grazie alle parole del suo Presidente Gianni Piovesan. «Come azienda – dice – miriamo a utilizzare tecniche sempre più sofisticate per offrire al mercato prodotti all'avanguardia. Non ci accontentiamo. Viviamo in un mercato che necessita una costante spinta di innovazione tecnologica, e per questo stiamo assumendo nuovo personale tecnico altamente qualificato». Piovesan è il presidente di un'azienda sana e attualmente ancora a conduzione familiare, punta all'estero per aumentare il fatturato e tiene ben saldi i valori di responsabilità e indipendenza della produzione e progettazione. Manca soltanto un anno e la cinquantesima candelina segnerà un traguardo importante e meritato per Inarca. ■



Stampi ad alta efficienza Inarca – garanzia di lunga durata e massima precisione.

Diehl Metal Applications: in collegamento diretto con il futuro.

Il gruppo Diehl rappresenta una delle più importanti realtà industriali tedesche, ha una portata internazionale ma dalla sua fondazione resta saldamente nelle mani della stessa famiglia. Il gruppo conta circa 14.000 addetti che operano in oltre quaranta unità aziendali indipendenti, organizzate in cinque divisioni. Negli stabilimenti di Besançon, Teltow e Zehdenick, la Diehl Metal Applications produce più di 7 miliardi di pezzi tranciati l'anno su una settantina di presse automatiche, la maggior parte delle quali di marca BRUDERER.

Diehl Metall è un'importante divisione del gruppo industriale Diehl, fondato nel 1902, che negli ultimi decenni ha saputo conquistarsi una posizione di primo piano sul mercato globale, divenendo uno dei più grossi produttori al mondo di semilavorati, pezzi forgiati e laminati. Partendo da pezzi tranciati di precisione ricoperti, l'azienda realizza componenti costampati per applicazioni elettroniche ed elettrotecniche. Oltre 3.000 addetti lavorano attualmente presso la sede centrale di Röthenbach, nei pressi di Norimberga.

Massima attenzione all'intera catena del valore.

I clienti apprezzano molto l'orientamento strategico della Diehl Metal Applications (DMA) che, di fatto, ha scelto di puntare sulla fornitura di soluzioni personalizzate in co-design, oltre che sulla produzione e commercializzazione di prodotti ad elevato contenuto tecnologico lungo l'intera catena del valore. Dalla collaborazione nello sviluppo del prodotto alla materia prima, dalla tranciatura alla tecnologia press-fit Schempp+Decker, dal trattamento superficiale al sovrastampaggio e all'assemblaggio, i clienti DMA, in massima parte aziende del settore automobilistico ed elettrico, possono contare su un servizio a 360° interamente fornito da un'unica fonte.

Stefan Woldt, direttore del reparto di stampaggio termoplastico e tranciatura dello stabilimento di Berlino/Teltow, sintetizza così la filosofia DMA: «Grazie al nostro know-how tecnologico, applicato lungo l'intera catena del valore, siamo in grado di offrire ai nostri clienti e ai nostri partner commerciali soluzioni integrate a tutto tondo. Non a caso ci proponiamo come «one-stop-shop», vale a dire come «fornitore unico» dalla materia prima al sistema assemblato metallo/plastica».

Specialità: la tecnologia press-fit Schempp+Decker.



Pin per connettori con zone press-fit Schempp+Decker.

Tra le varie soluzioni ad alta tecnologia studiate su misura per i clienti dell'indotto automotive, Diehl Metal Applications propone l'innovativa tecnica di unione senza saldatura press-fit Schempp+Decker, nella quale Frank Uibel, Direttore commerciale DMA, vede un forte potenziale di crescita per l'azienda. «In un settore come quello dell'automotive, dove la gran parte dei componenti viene ancora saldata con tecnica tradizionale, la tecnologia press-fit è senza dubbio la strada del futuro».

Con questa tecnica, i particolari tranciati con zone press-fit possono essere montati a pressione nei PCB sotto forma di singoli pin, come connettori completi o in gruppi costampati. La base di qualifica è data dalle specifiche richieste dall'industria automobilistica.

Per le applicazioni automotive realizziamo attualmente pezzi con zone press-fit Schempp+Decker di spessore 0,6 mm e 0,8 mm, ma per soddisfare i requisiti di determinati clienti, stiamo già lavorando per scendere a uno spessore di 0,4 mm. Sul fronte dei trattamenti superficiali, invece, diventa sempre più importante proporre delle alternative alle tradizionali ricoperture in zinco, e anche in questo caso la Diehl Metal Applications ha in serbo per i propri clienti nuove, promettenti soluzioni.

Per garantire una qualità costante in grado di soddisfare le elevate esigenze dell'industria automobilistica non basta poter contare su personale esperto, ma bisogna anche disporre di un'attrezzatura di primo livello, oltre che della più moderna tecnologia di tranciatura. «A questo proposito BRUDERER è stata la nostra scelta da subito», dice convinto Stefan Woldt. «La serie BSTA ha tutte le caratteristiche per garantire il rispetto dei nostri obiettivi in termini di qualità e puntualità. Inoltre, il servizio prestato da BRUDERER in fatto di ricambi, montaggio e assistenza è impeccabile, esattamente come i suoi prodotti. Abbiamo davvero avuto solo buone esperienze con BRUDERER e siamo più che decisi a rafforzare la nostra collaborazione in futuro».

Caratteristiche uniche ed esclusive.

«Grazie alla tecnologia press-fit Schempp+Decker, unita alla nostra tecnica di rivestimento, all'attrezzatura interna, alle presse BRUDERER e al personale di grandissima competenza su cui possiamo contare, in questi ultimi anni siamo riusciti ad aumentare il fatturato in misura considerevole», sottolinea Stefan Woldt.

In pole position per il futuro.

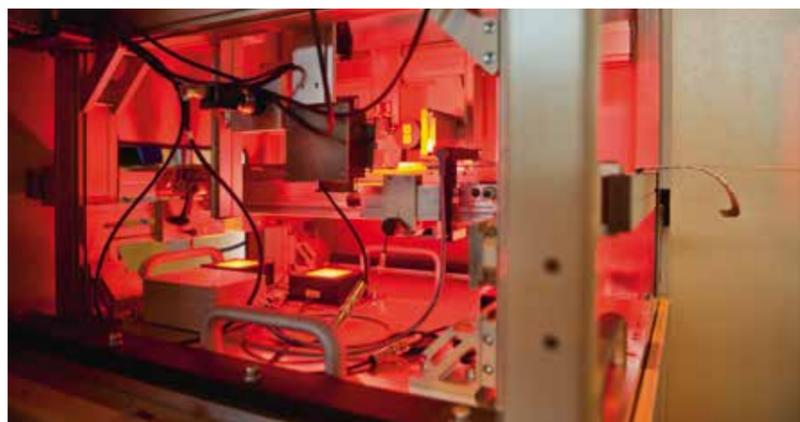
La DMA sopperisce alla generalizzata carenza di manodopera specializzata ricorrendo ad unità organizzative flessibili e offrendo, oltre a un ottimo clima aziendale, programmi di formazione interna delle giovani leve. «Il nuovo orientamento strategico recentemente adottato da DMA si è rivelato una mossa vincente. Differenziandoci dai prestatori d'opera standard e dai terzisti, ci siamo imposti come partner specializzati per l'industria automobilistica ed elettrica». Stefan Woldt guarda al futuro con fiducia e ottimismo. Il portafoglio trabocca di ordini. Invitiamo chiunque desideri toccare con mano l'intera gamma di prestazioni e servizi offerti da DMA a farci visita alla Blechexpo di Stoccarda del 5 all'8 novembre, Pad. 6, Stand 6216. ■



Ronny Intreß posa orgoglioso davanti ad una BSTA 280-88 con controllo B2.

«Il nuovo orientamento strategico recentemente adottato da DMA si è rivelato una mossa vincente.»

Controllo al 100% con telecamera all'uscita dalla macchina.



Un prodotto perfetto richiede la massima applicazione in produzione.



Una porta aperta alla crescita professionale – l'apprendistato in BRUDERER.

Con una quota del 14,9% il settore delle macchine utensili è la seconda voce dell'export svizzero dopo l'industria chimica e farmaceutica, eppure lamenta la carenza di personale tecnico altamente qualificato. Per questo motivo l'attività formativa – con le diverse figure professionali che ne emergono – occupa in BRUDERER un posto di primissimo piano.

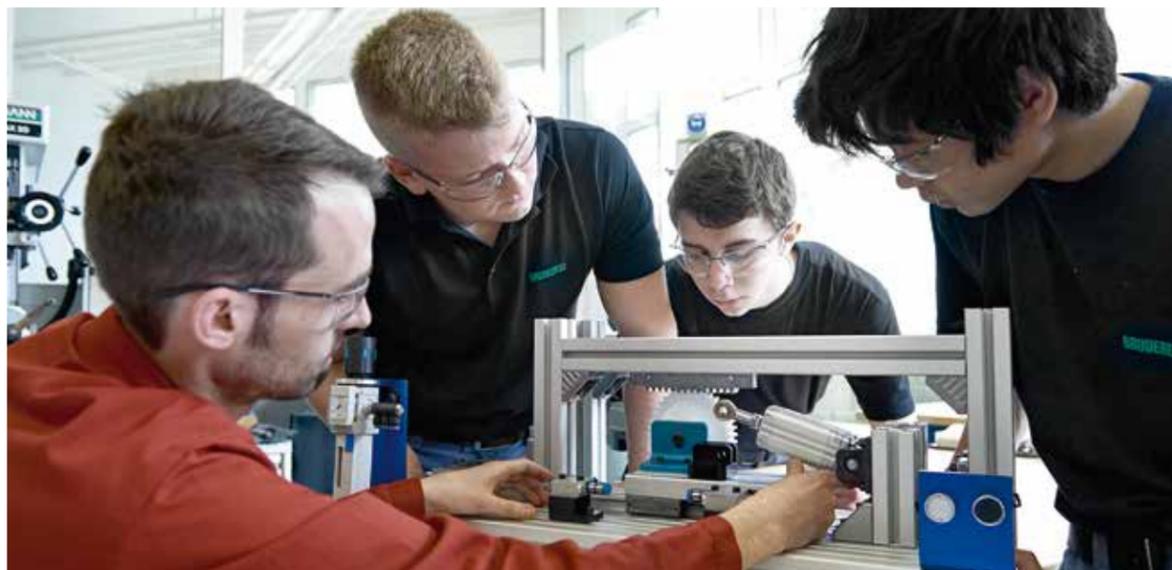
Trovare un buon posto dove fare pratica di lavoro è difficile. Lo sanno bene i giovani che, non a caso, si mettono alla ricerca di un'opportunità d'inserimento formativo anche due anni prima di terminare la scuola. Renato Petrillo, attuale direttore del personale e della formazione alla BRUDERER di Frasnacht, ha una lunga esperienza in materia d'inserimento aziendale e ci conferma che «le qualifiche che gli apprendisti ricevono da noi sono davvero complete e di ottimo livello. Credo sia anche a questo che BRUDERER deve la propria fama nella regione. Ciononostante è difficile, a volte, attirare l'attenzione dei migliori talenti disponibili sulla piazza – anche se va detto che, alla fine, ci riusciamo sempre.»

Com'è successo ad esempio lo scorso anno all'OBA, fiera dell'orientamento professionale che si tiene a San Gallo, dove gli apprendisti BRUDERER del terzo anno hanno presentato un progetto comune che ha destato un grande interesse. Il progetto prevedeva la pianificazione, progettazione e realizzazione di una pressa automatica di tranciatura da 4.7 kN di potenza, perfettamente funzionante e costituita da ben 500 componenti, nell'arco di 947 ore di lavoro compressive. Tutti i singoli pezzi sono stati costruiti in BRUDERER. «Grazie alla nostra forte integrazione verticale abbiamo la possibilità di formare gli apprendisti praticamente su tutte le fasi di produzione e le tipologie di lavorazione. Nei rispettivi ambiti di competenza specialistica i ragazzi hanno l'opportunità di fare conoscenza con processi di progettazione e di produzione che in molte altre realtà aziendali sono difficilmente acquisibili, perché ormai in gran parte esternalizzati. Il che, nel lungo periodo, aiuta anche ad arginare la migrazione della produzione industriale e del personale specializzato», aggiunge Renato Petrillo.

BRUDERER propone un'offerta formativa articolata su 5 livelli. In produzione abbiamo le figure dell'**operatore meccanico polifunzionale**, che viene prevalentemente formato alla programmazione e all'uso delle macchine più moderne per la produzione di pezzi, stampi e attrezzature, del **tecnico di automazione e del montatore meccanico di linee di automazione**, la cui formazione si concentra sulla costruzione e programmazione di controlli elettronici, apparecchiature, macchine, impianti e sistemi completamente automatizzati. Anche la figura dell'**addetto alla logistica** è associata alla produzione. In questo caso l'apprendista impara tutto quello che c'è da sapere sulla gestione ottimale del magazzino e dell'ingresso/uscita merci.



Gli apprendisti BRUDERER hanno attirato l'attenzione all'OBA con le presse automatiche in miniatura progettate e costruite interamente da loro.



Laboratorio di formazione: il trainer Marcel Honegger mentre impartisce preziosi consigli agli apprendisti (da sinistra: Tomas Dreno, Damon Heeb e Surin Thalman).

L'ufficio tecnico BRUDERER forma invece **progettisti meccanici** che, con l'ausilio dei più moderni programmi CAD 3D, sono in grado di sviluppare componenti singoli e assieme per apparecchi, macchine, impianti e stampi, oltre che di redigere la manualistica e la documentazione relativa a uso e manutenzione.

A seconda della figura, la formazione ha una durata che varia dai tre ai quattro anni e si conclude con il rilascio di un certificato professionale.

Profili diversi, ma accomunati da solide e preziose conoscenze trasversali ai settori di specializzazione. «Qui da noi i giovani vengono formati all'insegna dell'esperienza pratica», dichiara Marcel Honegger, responsabile della formazione nel reparto produzione BRUDERER. «Dopo una prima fase intensiva, tutti gli apprendisti vengono messi all'opera su commesse di produzione effettive. Non a caso l'officina dedicata all'apprendistato non è attrezzata con vecchi impianti recuperati, bensì con le più moderne macchine utensili a controllo numerico. Perché desideriamo fornire ai nostri giovani un'esperienza formativa che si avvicini il più possibile alle reali condizioni di lavoro.» «Per noi conta l'acquisizione non solo di competenze specialistiche, ma anche di capacità metodologiche», gli fa eco Renato Petrillo. «Infatti insegniamo ai nostri ragazzi procedure e strategie che li aiutino a semplificare e rendere più efficiente il loro lavoro personale. E ovviamente promuoviamo il loro sviluppo anche a livello di competenza sociale, ovvero li abituiamo all'interazione nel lavoro d'équipe. In questo modo il giovane impara a trovare il proprio ruolo nel gruppo, così da poter prestare un valido contributo al raggiungimento dell'obiettivo comune.»

Fin qua il duro lavoro, ma... sul piano umano? Sono previste anche occasioni di relax e divertimento per gli apprendisti BRUDERER? «Certo», conferma sorridendo Marcel Honegger. «Durante il primo anno di apprendistato, per esempio, organizziamo un'escursione e il secondo anno una bella gita culturale. E chiaramente non manca un emozionante viaggio di fine corso.»

Nell'ambito della formazione professionale, BRUDERER porta avanti un ben preciso marketing del personale. Ci spiega Marcel Honegger: «In collaborazione con le scuole, le associazioni e le istituzioni regionali partecipiamo ogni anno a numerose manifestazioni dedicate all'orientamento professionale. Inoltre, affinché i giovani che hanno interesse ad un'attività di formazione possano farsi una prima idea, invitiamo regolarmente delle classi qui da noi, e gli aspiranti apprendisti dell'ottava e nona classe possono anche partecipare durante tutto l'anno a brevi tirocini in azienda, della durata di 3-5 giorni, che danno loro la possibilità di conoscere un po' più da vicino il lavoro.»

Oltre alla formazione di base, BRUDERER promuove l'aggiornamento e la specializzazione dei giovani lavoratori offrendo loro la possibilità di portare avanti progetti di studio o, viceversa, consentendo a apprendisti e studenti senza esperienza pratica di prendere parte a tirocini «sul campo». Un'offerta interessante anche per altre aziende della zona che, non a caso, mandano ogni anno a BRUDERER i propri progettisti «in erba» affinché assolvano il tirocinio pratico obbligatorio in officina.

Per BRUDERER la formazione delle giovani leve rappresenta un importante investimento nel futuro. Una volta concluso positivamente il periodo formativo, infatti, a tutti gli apprendisti viene offerta la possibilità di un impiego in azienda, anche in momenti di congiuntura economica difficile. «Perché se non è l'industria svizzera a farsi personalmente carico di formare gli specialisti di domani, chi altro dovrebbe occuparsene?», osserva Renato Petrillo. ■

BRUDERER AG

Egnacherstrasse 44, CH - 9320 Frasnacht
☎ +41 71 447 75 00, ✉ +41 71 447 77 80

Per maggiori informazioni su BRUDERER, sui nostri prodotti, servizi e filiali visitate il sito www.bruderer.com.

BRUDERER 
PRECISION – SWISS MADE