

SPINTA ALLA PERFEZIONE.

**Weiss-Aug sceglie la moderna tecnologia
di tranciatura BRUDERER per aumentare
la produttività.**

Di Lincoln Brunner

www.weiss-aug.com



Nel 2015, in Weiss-Aug Co., un'azienda con sede a East Hanover nel New Jersey, è arrivato il momento di risolvere rapidamente e una volta per tutte un problema che non si può più ignorare.

Gli stampi di tranciatura installati sulle presse BRUDERER, robuste "macchine da lavoro" impiegate da oltre trent'anni per la produzione in grande quantità di particolari tranciati di alta precisione, presentano eccessivi segni di usura. Gli ingegneri in azienda sanno però che il problema non sono gli stampi. Per quanto robuste, le vecchie presse meccaniche mostrano ormai i segni del tempo e sono loro le vere responsabili dell'eccesso di usura.

In altre aziende probabilmente non sarebbe scattata subito l'allerta. Ma a fronte della necessità di produrre settimanalmente su ogni macchina milioni di pezzi con garanzia di zero difetti, i responsabili Weiss-Aug devono fare una scelta: ricondizionare le presse esistenti oppure investire in macchine nuove spendendo circa il 30% in più?

Dopo non pochi tentennamenti Dieter Weissenrieder, fondatore e titolare di Weiss-Aug, decide di scommettere sulla nuova BRUDERER BSTA 200 e ne acquista nove. Questa pressa può raggiungere velocità fino a 2.000 colpi al minuto, l'ideale per la produzione in grande quantità di particolari complessi – come i connettori per elettronica che Weiss-Aug fornisce a clienti dei settori automotive, telecomunicazione, medicale, aerospaziale e difesa.

“Non è una macchina per fare le ancore delle navi”, dice Weissenrieder. “Qua parliamo di tecnologia all'avanguardia. Questa pressa ad alta velocità è perfetta per i prodotti sofisticati che produciamo noi e non a caso è la macchina più richiesta nel nostro settore”.

Sia chiaro: sulle BRUDERER da 20 tonnellate – acquistate da Weiss-Aug in massima parte negli anni '80 – non c'era nulla da eccepire. È solo che da allora sono trascorsi trent'anni, e nel frattempo BRUDERER ha apportato significativi miglioramenti tecnologici alle sue macchine. Anzi, sembra incredibile che alcune di queste presse, pur avendo accumulato 80.000-90.000 ore di lavoro, potessero essere ancora utilizzate regolarmente in produzione. Infatti era stata proprio la constatazione che le macchine più vecchie riuscissero ancora a lavorare a cadenze elevate (pur non garantendo il livello di qualità costante sul pezzo di cui Weiss-Aug ha bisogno per mantenere gli standard che i clienti si aspettano), ad accendere il dibattito sulla reale necessità di sostituzione. Alla fine, dopo lunghe discussioni sia interne che con BRUDERER, la scelta di acquistare nuove macchine ha prevalso sull'opzione



Mr. Alois J. Rupp, BRUDERER MACHINERY INC., CEO
 Mr. Jeff Cole, Weiss-Aug Co., Inc., Vice Presidente Operations
 Mr. Dieter Weissenrieder, Weiss-Aug Co., Inc., Presidente
 Mrs. Elisabeth Weissenrieder-Bennis, Weiss-Aug Co., Inc., Vice Presidente Esecutivo
 Mr. Mark Weissenrieder, Weiss-Aug Co., Inc., IT/Automation Manager

“D’un tratto avevamo staccato tutti i nostri concorrenti di parecchie lunghezze.”

*Alois J. Rupp, CEO
BRUDERER MACHINERY INC.*

di ricondizionare integralmente quelle esistenti. Tra i fattori determinanti che hanno indotto alla decisione: la possibilità di aumentare la durata degli stampi e di conseguenza la produttività e, al contempo, approfittare dei progressi tecnologici di BRUDERER.

“In fin dei conti le presse erano vecchie”, commenta Jeff Cole, Vice Presidente Operations di Weiss-Aug, che - come dice Weissenrieder - ha spinto maggiormente per l’acquisto delle nuove macchine. “Avevamo notato un’usura prematura degli stampi e delle irregolarità nella geometria dei pezzi. A quel punto per noi era chiaro che era arrivato il momento di sostituirle”.

“Siamo giunti alla conclusione che nel nostro caso non aveva economicamente senso far revisionare le vecchie presse da 20 tonnellate. Le nuove BRUDERER incorporano sostanziali innovazioni tecnologiche e ora che le utilizziamo in produzione ci rendiamo conto che i miglioramenti in termini di prestazioni e di precisione del pezzo sono impressionanti”.

Come spiega Alois J. Rupp, CEO di BRUDERER Machinery Inc., le presse ricostruite possono essere riportate alla precisione originale, ma non è possibile implementarvi tutte le tecnologie di ultima generazione. Per questo e per altri motivi, conferma, il revamping non era una scelta sensata per Weiss-Aug.

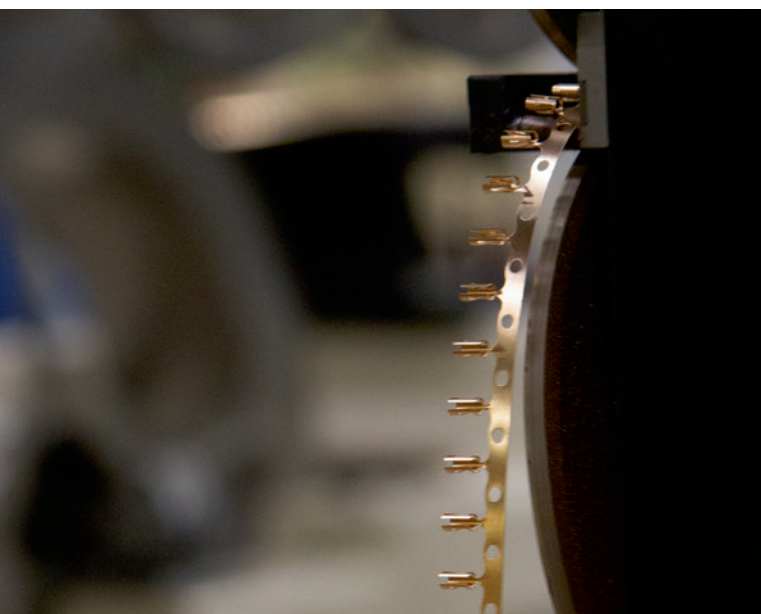
“In alcuni casi e per alcuni prodotti un ricondizionamento può anche valere la pena”, precisa Rupp. “Qui sapevamo che non sarebbe stata la decisione migliore”.

Weiss-Aug produce componenti piccoli e di elevata complessità, raramente piani. La maggior parte dei pezzi è coniatata, formata e piegata più volte. Le tolleranze sono strettissime e non di rado arrivano fino a $\pm 0,01$ mm. →



I volumi sono elevati, parliamo di svariati milioni di pezzi stampati. Non ci si può aspettare di lavorare con tolleranze così strette su presse che hanno sulle spalle tra le 80.000 e le 90.000 ore di produzione. Produrre a zero difetti come richiede oggi il mercato significa garantire precisione costante dal primo all'ultimo pezzo. "Quando abbiamo iniziato a produrre con gli stessi stampi sulle nuove presse BRUDERER, siamo rimasti sorpresi di quanto fosse migliorata la costanza di produzione tra un lotto e l'altro. Non solo siamo riusciti ad aumentare la velocità di produzione, ma abbiamo anche ridotto la manutenzione degli stampi. Inoltre la minore frequenza di regolazione degli stampi ha consentito di ridurre anche i fermi macchina. In poche parole, la produttività è decisamente aumentata", racconta Cole.

Specializzata nella tranciatura conto terzi di grandi quantitativi di componenti piccoli e complessi, Weiss-Aug utilizza i più svariati tipi di materiale, tra cui leghe rame-berillio, bronzo al fosforo, nickel, acciaio inossidabile e molte leghe esotiche.



Zero difetti - particolari perfetti.

Data la competitività che caratterizza il segmento della produzione di particolari altamente complessi in grosse serie, Weiss-Aug utilizza le presse a velocità molto elevate e la progettazione e costruzione delle presse BRUDERER glielo permettono. Molte delle BRUDERER da 20 tonnellate installate in Weiss-Aug arrivano a lavorare fino a 1.700 colpi/minuto. Come nota Cole, "le BRUDERER sono l'ideale per questo tipo di produzione. L'estrema precisione di costruzione", continua, "assicura la costanza nella produzione di componenti piccoli e complessi. I clienti oggi richiedono lo zero difetti su lotti di milioni di pezzi, un requisito che era impensabile poter soddisfare 20 o 30 anni fa". "Per lavorare adesso ci vogliono attrezzature molto precise, materiale perfetto e presse eccellenti", prosegue. È quello che lui chiama lo "sgabello a tre gambe": se manca una gamba, l'intero processo collassa.

Progettate per durare

Rupp attribuisce la precisione delle presse BRUDERER a una peculiarità di progettazione che le contraddistingue: il sistema di bilanciamento dinamico, che consente una distribuzione più uniforme delle forze su tutta la macchina, mantenendone la stabilità anche a velocità elevate. Brevettata da Egon Bruderer più di 60 anni fa, quella del bilanciamento dinamico è una tecnologia senza eguali di cui l'azienda svizzera va ancora molto fiera.

"All'epoca non ci rendemmo subito conto di quale salto di qualità rappresentasse", dice Rupp, la cui azienda ha sede a Ridgefield, N.J., a soli 30 minuti di macchina da Weiss-Aug. "Ma d'un tratto avevamo staccato tutti i nostri concorrenti di parecchie lunghezze. Ancora oggi, la tecnologia resta indiscussa. Nessun altro applica gli stessi nostri principi di progettazione".

"I nostri clienti ne sono consapevoli. Ognuno utilizza macchinari diversi, ma tutti sanno dove c'è bisogno di BRUDERER e dove invece possono ricorrere a macchine di altri costruttori". Tra i motivi per cui acquista BRUDERER da 45 anni, Weissenrieder cita l'impiego delle tecnologie di progettazione più avanzate, la robustezza e la precisione di costruzione e il fatto che le macchine conservano il loro valore negli anni.

Rapidità di set-up con minore variabilità

Uno dei punti di forza delle nuove BSTA 200 rispetto ai precedenti modelli è l'alimentatore elettronico.

Inizialmente le nuove presse BRUDERER fornite a Weiss-Aug montavano alimentatori meccanici, ma l'azienda è rapidamente passata alla versione elettronica – una decisione che ha avuto come vantaggio immediato una maggiore velocità di set-up e una minore variabilità di messa a punto da operatore a operatore, come accade tipicamente quando la regolazione è affidata all'uomo invece che al sistema di controllo.

“I tempi di settaggio sono più rapidi, nell'ordine del 50% circa”, dice Cole. “Il set-up dell'alimentatore elettronico avviene praticamente in automatico ed è molto semplice. I parametri di funzionamento, ovvero corsa, lunghezza passo e apertura piloti, che prima erano impostati manualmente, ora vengono inseriti durante il set-up iniziale e memorizzati

nella libreria della pressa. Questo non solo riduce i tempi di allestimento ma garantisce anche l'uniformità delle impostazioni, perché esclude la discrezionalità dei singoli operatori”.

Una tecnologia che vale l'investimento

Se c'è qualcuno che apprezza il valore dell'investimento nel progresso tecnologico di Weiss-Aug è Cole. Veterano dell'industria dello stampaggio, dal suo arrivo in azienda 25 anni fa ha visto crescere costantemente nel tempo l'impegno di Weiss-Aug verso la tecnologia. “Dieter mi ha sempre supportato nell'acquisto della migliore tecnologia disponibile”, dice Cole, “e il mio obiettivo è continuare su questa linea, ovvero tenere il passo con l'evoluzione tecnologica”. Da questo punto di vista la BSTA 200 è il miglior alleato di chi, come lui, persegue l'obiettivo di soddisfare la richiesta sempre più pressante di una qualità zero difetti a un costo pezzo sempre più basso. →

BRUDERER: presse progettate per durare.



“La sfida, le tolleranze strette, i pezzi che nessuno vuole fare”, è la risposta di Cole alla domanda su cosa lo entusiasmi di più nel suo lavoro. “È davvero una grande soddisfazione stare in officina e vedere i pezzi finiti uscire dalla pressa – ogni volta penso a tutto l’ingegno che c’è voluto per concepire l’attrezzatura e far sì che il tutto funzioni perfettamente”.

Un ulteriore vantaggio dell’investimento in tecnologia è quello di attrarre nuovi talenti in azienda. Per Cole trovare gente capace è la sfida più grande del momento. Un parco macchine all’avanguardia, con quanto di meglio si possa trovare sul mercato, unito a un ambiente di lavoro stimolante è una chance in più per accaparrarsi risorse umane di qualità.


Rispetto reciproco

La storia di Weiss-Aug segue un piacevole copione già visto: l’azienda è un fedele cliente BRUDERER da 45 anni. Fra le sue tre officine di stampaggio in New Jersey e il nuovo stabilimento di Apodaca, in Messico, può contare su ben 31 BRUDERER.

“Sa il fatto suo”, dice Cole a proposito del capo. “Quando gli parlo di investimenti capisce al volo. Conosce il settore e sa che per avere successo abbiamo bisogno di macchine di precisione, attrezzature all’avanguardia e personale di talento”.

Weiss-Aug è un cliente di eccellenza per BRUDERER – non solo per il volume degli acquisti, ma anche e soprattutto perché le due aziende sono sulla stessa lunghezza d’onda.

“Come azienda siamo focalizzati su alta precisione e quantitativi elevati”, dice Rupp, “due elementi che si sposano perfettamente con i nostri prodotti. Weiss-Aug è un cliente ideale perché sa riconoscere la qualità”.

“La cosa più importante per Weiss-Aug e per tutti i nostri migliori clienti è il vantaggio reciproco”, aggiunge Rupp, “ed è proprio questa una delle chiavi del nostro successo. Altrimenti si ridurrebbe tutto a una vendita estemporanea o un rapporto una tantum”. 

“Come azienda siamo focalizzati su alta precisione e quantitativi elevati”, dice Rupp, “due elementi che si sposano perfettamente con i nostri prodotti. Weiss-Aug è un cliente ideale perché sa riconoscere la qualità”.

Vicini a BRUDERER USA,
anche e soprattutto per qualità e servizio.

