

di Alessio Vertemati

La scelta di iniziare l'attività laser nel settore delle lavorazioni 3D è stata vincente.

LA CARROZZERIA NEL DNA

La Siderstamp di Montefredane in provincia di Avellino è specializzata nel settore della componentistica per carrozzeria auto, ambito per cui impiega la tecnologia laser per processi di taglio e saldatura bi e tridimensionali. La storia dell'azienda e le sue strategie.

Vista del sistema Rapido di Prima Industrie installato presso Siderstamp per lavorare con fasci laser sia componenti 3D che lamiera piana.



Il sistema Rapido viene attualmente impiegato per tagliare componenti tridimensionali: nella foto il taglio di una barra anti-intrusione per l'Alfa Romeo 147 per circa 700 pezzi/giorno.

Il sistema Optimo è stato attrezzato per accogliere quattro diverse stazioni di lavoro in grado di processare pezzi di formato e complessità molto diversi tra loro.

Ero interessato a visitare un centro laser che operasse prevalentemente per l'automobile e per questo motivo mi sono rivolto a Prima Industrie che realizza sistemi laser che trovano, in questo settore, uno dei suoi principali campi di utilizzo. Ero anche convinto che la scelta sarebbe ricaduta su un cliente piemontese. È stata grande, quindi, la sorpresa quando Prima Industrie ha indicato una realtà industriale sita nella provincia di Avellino come il luogo migliore per capire cosa significhi lavorare per il mondo dell'auto. Avevo dei lontani ricordi di alcuni centri laser nati in quell'area subito dopo il terremoto che nel 1980 colpì l'Irpinia e non erano stimolanti. "Non ti preoccupare, l'azienda che suggerisco di visitare ha la carrozzeria nel suo DNA, pensa che è stata fondata dal nonno degli attuali titolari per realizzare strutture di carrozze in legno fin dai primi anni del 1900. Oggi, l'azienda si chiama Siderstamp ed è guidata da un gruppo di sei fratelli Testa, tre maschi e tre femmine". Curioso, ho accettato di prendere l'aereo per Napoli, per visitare l'azienda segnalatami, accompagnato dall'Area Manager di Prima Industrie con responsabilità di coordinamento sull'intero Centro-Sud, Lucio Volpe.

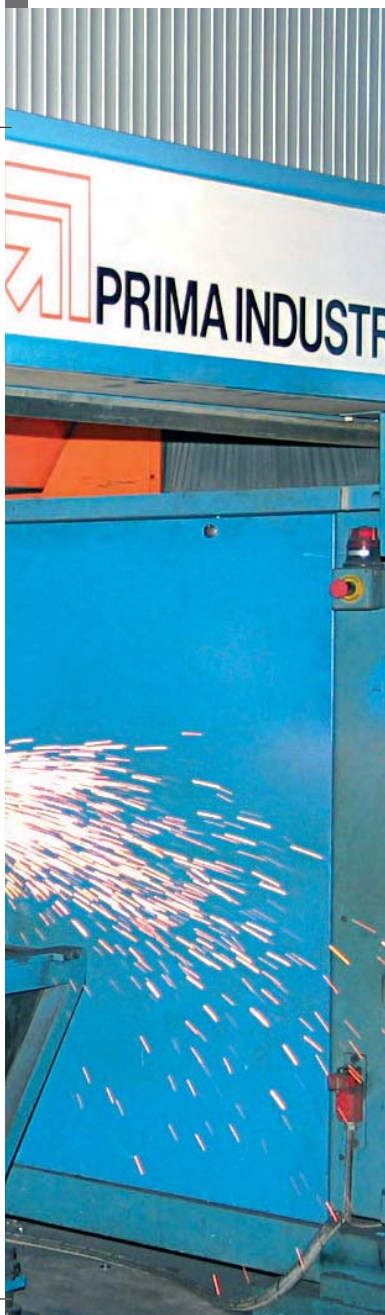
Il Manuale del Sistema Qualità

Ho quindi visitato l'azienda situata a Montefreddane e incontrato i tre fratelli Testa titolari della Siderstamp Sas di G. Testa & C.: Generoso, Amministratore Delegato della società, Roberto, che segue tutta la parte operativa, e Alessandro, che controlla tutti i servizi ausiliari, con particolare riferimento a quello di controllo qualità.

Il primo contatto con l'azienda è molto positivo e rimango, nel contempo, sorpreso e soddisfatto nel ricevere innanzitutto una copia del Manuale del Sistema Qualità in vigore già dal 1999: è una ottima presentazione, poiché rivela un buon grado di attenzione su quanto viene prodotto. Chiedo subito se questo manuale sia nato da un'iniziativa dell'azienda o sia conseguente alle richieste della clientela, legata al mondo dell'auto. Il signor Roberto, che poi configuro come il leader carismatico tra i fratelli, mi risponde subito che predisporre un manuale per la qualità è naturale per un'azienda che si è dotata di un sistema di gestione certificato "l'iniziativa è nata in azienda subito dopo la certificazione del suo Sistema Gestione Qualità. Avevamo tre obiettivi: naturalmente la soddisfazione del cliente, ma anche un sistematico controllo e riesame dei nostri processi produttivi e una ricerca di innovazione tecnologica nella gestione e nel monitoraggio dei processi aziendali".

L'attività e la tradizione di famiglia

La storia dell'azienda viene raccontata sempre dal signor Roberto. "La Siderstamp nasce nel 1982 come società in accomandita semplice tra mio padre e i suoi figli maschi Generoso, Alessandro e me, come naturale derivazione della ditta Testa Giuseppe & figli, già operante nel settore della carpenteria metallica dal 1960. Da nostro padre, morto nel 2003, abbiamo "ereditato", fra l'altro, il suo atteggiamento estremamente rigido, ma signorile e comprensivo. Abbiamo suddiviso la sua parte dell'azienda con le nostre tre sorelle che lavorano in azienda part-time, ma con regole precise ispirate dall'azione di nostro padre: tutto deve rimanere all'inter-



APPLICAZIONI



Lavorazioni di componenti aeronautici in hastalloy. La lavorazione richiede accostamenti di precisione tra le parti e l'inserimento di lamiere circolari di protezione.

no della nostra famiglia di origine e chi, malauguratamente dovesse uscire dalla società, non porta via niente. Ovviamente, essendo in sei, discutiamo molto, ma siamo sempre uniti nel nome di nostro padre". Quanto sia ancora grande il ricordo del padre, l'avevo notato all'ingresso dell'azienda (dove ci sono tuttora le prime attrezzature degli anni 60), ma, soprattutto entro il capannone, dove vi è ancora la vecchia Mercedes del padre che, ogni tanto, viene fatta pulire e funzionare. È come se il padre fosse sempre presente in azienda.

L'uso della tecnologia laser? Una questione di qualità

Il signor Roberto nel prosieguo del suo racconto illustra l'ingresso del laser nell'azienda: "Operavamo già nel campo della finitura di parti di carrozzerie automobilistiche e avevamo sempre più problemi di mantenimento della qualità richiesta. Il laser per noi era diventata un'impellente necessità per problemi di qualità e la decisione di acquistare il primo impian-



Sistema Coord 3 per il controllo metrologico dei componenti lavorati dalla Siderstamp.

to avvenne all'inizio del 1999. Il nostro obiettivo era quello di essere all'avanguardia nella nostra regione come qualità e prezzo delle lavorazioni. Volevamo sempre essere molto innovativi nelle macchine che utilizzavamo. Come sistema abbiamo optato per la soluzione Rapido poiché ci consentiva sia la lavorazione 3D che quella della lamiera piana in cui operavamo già con successo con cesoie e presse piegatrici. Occorre tener presente che l'industria manifatturiera campana, a quel tempo, mandava i suoi pezzi 3D da lavorare o nel Lazio o nella zona attorno a Torino. Ritengo che la nostra azienda sia stata la prima a proporsi con questo tipo di lavorazione in Campania. I primi mesi di attività con questo

Esempio di componente 3D di grandi dimensioni tagliato con il laser in Siderstamp: si tratta del tetto di autovetture Alfa Romeo 159 per le varie armi nazionali: occorre ritagliare i fori per i lampeggiatori, la sirena e l'antenna e le posizioni di questi fori sono diverse per i vari utilizzatori.





Molte volte la lavorazione laser viene effettuata entro poche ore dalla richiesta e, quasi sempre, questo avviene nel tardo pomeriggio di venerdì.

Esemplari di vecchie fiancate di autovetture completate mediante taglio laser. Sono appese alle pareti dello stabilimento Siderstamp a titolo di esempio.



a tutt'oggi, tranne qualche esperimento, questa è stata una intenzione che non si è concretizzata.

Tenendo conto del tempo in cui l'unità Rapido era impiegata per eseguire tagli di lamiera piana, l'anno successivo abbiamo acquistato da Prima Industrie un altro sistema laser: L'unità LaserWork Gold, avente un campo di lavoro di 4.000 x 2.000 mm (con sorgente da 2.500 W). Anche lei, come molti altri, si chiederà i perchè di questa scelta tenendo conto che l'unità sembrava già superata tecnologicamente; i motivi sono due: da una parte volevamo disporre di questa area di lavoro, dato che facevamo già sviluppi di parti prototipali che avevano dimensioni superiori a 1.500 mm; dall'altra non ci fidavamo dell'assistenza che veniva allora fornita da alcuni concorrenti di Prima Industrie che potevano fornire sistemi con la stessa area operativa".

Vista dal retro dell'unità Platino 2040 per il taglio laser della lamiera piana, con unità per il carico/scarico LaserServer.

Ancora una volta interrompo il nostro interlocutore poiché ci interessa molto approfondire, nel limite del possibile,



sistema laser sono stati difficili perchè abbiamo dovuto imparare a gestire la programmazione 3D.

A distanza di alcuni anni, posso dire che siamo entrati nel settore laser per lavorazioni 3D nel momento sbagliato, segnato dalle difficoltà del Gruppo Fiat che risultava dover essere uno dei nostri principali clienti dato che la nostra sede di Avellino era circondata da aziende che direttamente (attraverso lo stabilimento di Pomigliano) o indirettamente (come ASM, dell'ex Gruppo Stola, o Tecnostampi) operavano nel settore dell'auto. La scelta di iniziare l'attività laser nel settore delle lavorazioni 3D è stata però vincente, poiché ci ha, per esempio, permesso di entrare subito in relazione con i pezzi idroformati, realizzati nello stabilimento di Caserta della società Tower. Debbo osservare che, nonostante le difficoltà del momento e del nostro apprendimento verso questa nuova tecnica di lavoro, già nel primo anno avevamo realizzato circa 6.000 h di lavoro, il 50% delle quali era fatta tagliando lamiera piana".

Un'immediata risposta per la struttura dei prodotti

Cerco di interrompere il signor Roberto per chiedergli quale sorgente equipaggi questo sistema Rapido. "Abbiamo preferito disporre di un laser da 3 kW, pensando già in anticipo che questa era la potenza adeguata per utilizzare l'impianto anche per lavorazioni di saldatura. A dire il vero,

APPLICAZIONI



Vista del sistema laser Domino mentre lavora particolari della portiera di una vettura Alfa Romeo 156 per le forze armate italiane. Questo lavoro, in precedenza, veniva eseguito con un'unità 2D.

Presso Siderstamp vengono tagliati con il sistema laser Domino circa 500 campioni/mese di particolari della portiera di una vettura Alfa Romeo 156 per le forze armate italiane.

quanto detto riguardo lo sviluppo di soluzioni prototipali. "Utilizzando la disponibilità del taglio laser 3D e le nostre conoscenze tecnologiche, eseguiamo lavorazioni prototipali su componenti di cui è in corso lo sviluppo progettuale. Molte volte la lavorazione viene effettuata entro poche ore dalla richiesta e, quasi sempre, questo avviene nel tardo pomeriggio di venerdì. Dopo alcune prove, può arrivare l'ordine per l'esecuzione di una pre-serie di alcune centinaia di pezzi. Ritengo che questa attività sia molto importante per noi, ma anche per le aziende a noi collegate che possono trovare una quasi immediata risposta per la struttura dei loro prodotti".

L'ultimo sistema assorbe i picchi di produzione 3D

Ritorniamo alla storia dell'evoluzione del laser nell'azienda. "Potrà sembrare strano, ma il terzo impianto laser è sta-



to da acquistato nel 2001 e, in questo caso, si tratta di un Optimo per lavorazioni esclusivamente 3D, con un volume di lavoro di 4.500 x 2.500 x 700 mm che ci permetteva di operare su componenti con dimensioni superiori a 3.500 x 1.500 mm che costituivano la base del sistema Rapido acquistato appena due anni prima. In poco tempo, anche questa unità è stata completamente saturata per oltre 2.500 h annue. Pensi che con questo impianto abbiamo tagliato molti pezzi che venivano stampati in Turchia. Proseguendo la nostra storia, non appena Prima Industrie ha sviluppato un impianto per taglio 2D che avesse la stessa area di lavoro dell'unità Gold (temporaneamente acquistata) abbiamo provveduto al cambio acquistando il nuovo sistema Platino 2040. Questa volta, il sistema era dotato di un gruppo di carico/scarico LaserServer poiché abbiamo visto che era più impegnativo manipolare grosse lamiere, piuttosto che componenti tridimensionali che sono in genere non solo più piccoli, ma, molte volte più leggeri per lo spessore più sottile. A questo punto, avevamo a disposizione due unità per lavorazioni laser 3D e una per quelle 2D. Pensavamo di aver completato la gamma ottimale per la nostra clientela, ma non avevamo fatto i conti con la forte ripresa del settore automobilistico. Per questo, all'inizio del 2006, abbiamo deciso l'acquisto di un'unità intermedia, che fosse in grado di sopportare ai carichi di lavoro sia delle macchine 3D che quelle 2D: a giugno 2006, abbiamo quindi installato il sistema Domino, con carico/scarico CompactServer che aveva un ingombro al suolo praticamente nullo in quanto tutti i suoi componenti (come ventose e forche di prelievo) si trovano al di sopra della seconda tavola di lavoro e non richiedono spazio aggiuntivo.

Questa ultima scelta è stata influenzata dal problema di compattezza dell'intera unità dato che ormai lo spazio del nostro capannone stava diventando limitato con i quattro sistemi laser e con lo spazio da dedicare ai prodotti lavorati che era in continuo aumento. La scelta è caduta ancora su Prima Industrie grazie anche all'intensa collaborazione instaurata

Il sistema laser Domino operante in Siderstamp è equipaggiato con l'unità di carico/scarico CompactServer estremamente compatta.



Una pressa per lo stampaggio di componenti per i dispositivi frenanti per treni ad alta velocità; ne occorrono 16 per ogni assale.



con l'azienda torinese e alla completa assistenza che ci ha fornito soprattutto alla partenza degli impianti e nei momenti di nostra difficoltà. Abbiamo cercato, con questo ultimo arrivato, di sopperire alle difficoltà che avevamo registrato con gli altri. L'unità, infatti, è caratterizzata dalla grande versatilità e semplicità d'uso; essa è inoltre equipaggiata con una testa Heavy Duty con focale motorizzata che permette di eseguire tagli su materiali e spessori diversi, ma soprattutto di eseguire tagli a bisello non fattibili con le dotazioni dei sistemi Rapido e Optimo precedentemente installati. Con questa unità eseguiamo prevalentemente tagli 2D, assorbendo i picchi di produzione nel caso 3D".

Il mercato e le prospettive future

Per avere delle valutazioni di occupazione delle macchine laser acquistate da Prima Industrie, chiedo di conoscere approssimativamente i loro impegni orari annuali e quali siano i settori commerciali coperti. "In linea indicativa posso dire che le macchine maggiormente utilizzate sono Rapido (circa 4.000 h annue) e Platino (circa 5.000 h annue), le altre operano di supporto, come detto, per circa 3.000 h annue. Per quanto riguarda il nostro mercato, esso riguarda per almeno il 60% il mondo dell'automobile; per circa il 30% il settore ferroviario (per il quali realizziamo, a esempio, guarnizioni frenanti per treni ad alta velocità); per poco meno del 5% il settore aeronautico (data la vicinanza con Fiat Avio) e, per la parte restante, quello edilizio (con la realizzazione di casseri in lamiera stampata per cornicioni di palazzi d'epoca) e pubblicitario (strutture di cartelloni). Siamo nati nella carrozzeria e continuiamo ad avere questo settore nel nostro cuore". E le prospettive? "Attualmente è difficile parlare di prospettive, anche se è proprio nei momenti di sviluppo che bisognerebbe pensare a diversificazioni. Rimangono intatte le considerazioni fatte all'atto dell'acquisto del primo impianto. Il nostro sogno sarebbe quello di entrare nel settore della saldatura per poter realizzare sottoinsiemi completi. Questo ci consentirebbe di restare all'avanguardia nel settore delle lavorazioni laser". ■