

Capolavori taglia XL

SOTTOPOSTI A UN PROCESSO DI LAVORAZIONE COSTITUITO DA OSSITAGLIO, TAGLIO PLASMA, DEFORMAZIONE ALLA PRESSA, CALANDRATURA, MONTAGGIO, SALDATURA, TRATTAMENTI E CONTROLLI FINALI, I MANUFATTI DELLA CARPENTERIA INCONTRATA NEL BRESCIANO, QUASI SEMPRE PROTOTIPI, SI DISTINGUONO PER QUALITÀ E STAZZA. SCOPRIAMO INSIEME DI COSA SI TRATTA



Cassa riduttore per il comparto navale

Claudio Gonzini, amministratore delegato della IMI - Impianti Metallurgici Industriali S.r.l. di Travagliato (BS), è talmente appassionato del suo lavoro, e in particolare della saldatura, di cui è un profondo conoscitore e abile operatore, avendo iniziato a eseguirla già da ragazzo, che non esita a confessarci che, se dovesse fare una crociera, una volta salito sulla nave non resisterebbe alla tentazione di chiedere al comandante il favore di mostrargli la sala macchine. Qui, infatti, avrebbe l'opportunità di vedere all'opera i molteplici prodotti che realizza per il settore navale nei quali la qualità della saldatura è un fattore essenziale. A raccontarci tutto dell'attività aziendale è lui e il figlio Mauro, che lo ha affiancato sei anni fa, subito dopo aver conseguito la laurea in economia.

Al comparto navale, a quanto pare per voi molto importante, che percentuale delle energie totali profuse dedicate e cosa offrite in particolare?

Attualmente questo settore, sia nella sua parte civile sia militare, copre quasi

il 70% della nostra produzione. Per esso realizziamo, soprattutto, i componenti alloggiati nella cassa riduttore, cioè tra il motore e l'elica, e pure l'involucro della cassa riduttore stessa. Il restante 30% dell'offerta è, invece, destinata ai comparti meccanico, siderurgico, petrolchimico, energetico e cementiero.

Il consumo di materia prima cambia molto a seconda del settore da cui vi giunge la commessa, non è vero?

Eccome se cambia! Negli ultimi anni, specie in certi settori, come il navale, la tendenza è quella di far calare il peso del prodotto richiesto a fronte di un più elevato valore tecnologico del prodotto stesso,

che va creato attraverso un processo molto più lungo e accurato. Per chiarire meglio il concetto basti dire che se per lavori per il comparto meccanico, dove fra l'altro in genere si ha a che fare con gli spessori più alti e con pezzi di grande volume, la produzione "viaggia" a ritmi di 50-60 chili all'ora, per quelli destinati al navale la velocità produttiva scende a 15 chili all'ora.

Nel visionare il vostro sito internet colpisce la grande mole dei manufatti presentati. A che pesi possono arrivare?

Noi siamo attrezzati per costruire pezzi di una certa complessità pesanti fino a 80 tonnellate, limite che però una volta

MANUFATTI DI ALTA QUALITÀ PER IL SETTORE NAVALE E NON SOLO

La IMI - Impianti Metallurgici Industriali S.r.l., nasce a Brescia nel 1988 per opera di Claudio Gonzini il quale, benché abbia solo trent'anni, ha già alle spalle tre lustri di esperienza lavorativa maturata, come dipendente, in aziende specializzate in carpenteria medio-pesante, nelle quali ha appreso tutti i segreti del taglio al pantografo, della calandratura, della piegatura con la pressa e, soprattutto, della saldatura, nelle sue diverse espressioni. Mettendo a frutto ciò che ha imparato e basando la propria attività sulla qualità elevatissima, personale qualificato costantemente formato, accurata selezione di fornitori di materie prima, elasticità e disponibilità nei confronti del cliente, egli riesce via via a farsi spazio in primari settori industriali, dal navale (oggi primario canale di sbocco), al meccanico, dal siderurgico al petrolchimico, dall'energetico al cementiero. Per essi, partendo da forgiati forniti dal cliente, realizza manufatti unici di considerevoli dimensioni che possono arrivare e talvolta superare le 80 tonnellate di peso. Fra i materiali lavorati a farla da padrone è l'S355J2+N, acciaio strutturale al carbonio, non legato, adatto alla formatura a freddo, seguono poi l'S275, il 18CrNiMo76, il 42CrMo4, il 34CrMo4, il 30CrNi e altri ancora. In possesso della certificazione di qualità ISO 9001, delle certificazioni 1090 e 8884, specifiche per le strutture saldate, nonché di più di 70 qualifiche del processo di saldatura in accordo con norme EN e ASME, la IMI, nell'attuale sede di Travagliato (BS), impiega 30 risorse umane, serve una decina di importanti e fidelizzati clienti, trasforma dalle 1.500 alle 1.800 tonnellate di lamiera all'anno e sfiora i 5,5 milioni di euro di fatturato, più della metà dovuto all'export diretto.



Le due generazioni della IMI: Claudio Gonzini e il figlio Mauro



Pala timone per il comparto navale



Rullo avvolgifune per il comparto navale



Riduttore circolare per lo sviluppo del moto

abbiamo superato costruendo la spalla di una calandra del peso di 94 tonnellate.

Fra i molteplici prodotti finora realizzati qual è quello che ha messo più in luce la vostra professionalità?

È un pezzo che costruiamo tuttora per il settore navale, una ruota di 4 metri di diametro, con relativo mozzo, che trova applicazione nella trasmissione del moto nel motore delle navi. Per la sua realizzazione viene utilizzata una tecnica che siamo gli unici in Italia ad adottare e che in Europa solo un'altra azienda impiega, ovvero la saldatura al plasma. Effettuata su acciai dissimili, essa consente di praticare la saldatura in

piena penetrazione senza dover attuare la ripresa al rovescio. Questa modalità è paragonabile alla saldatura TIG, ma rispetto a quest'ultima consente velocità di esecuzione maggiori e un risultato finale di migliore qualità.

Fateci conoscere le macchine e le tecnologie con cui capolavori simili prendono forma

Seguendo l'iter del nostro processo produttivo la prima macchina a entrare in gioco è un portale di taglio, con piano di lavoro lungo 30 metri, dotato di cinque carrelli, quattro per ossitaglio (impiegati per tagliare spessori da 30 a 600 mm) e uno per taglio plasma (usato per spessori

da 5 a 25 mm). Su tale impianto è anche possibile installare un'unità per il taglio 3D a smusso con testa plasma. La fase successiva è il montaggio dei vari pezzi precedentemente lavorati e chiama in causa una pressa oleodinamica da 500 tonnellate e una calandra da 3 metri in grado di curvare spessori fino a 80 mm. Segue, dunque, la saldatura, espletata, oltre che con la tecnologia al plasma summenzionata, con quelle ad arco sommerso, a filo, ad elettrodo e TIG. Terminata l'operazione di saldatura il manufatto viene sottoposto ai trattamenti termici di distensione, cementazione e tempra a induzione e quindi a quelli superficiali richiesti.



Porzione di ruota in due metà per il settore cementiero



Portale di taglio dotato sia di taglio plasma che ossitaglio con capacità di taglio da 10 a 550 mm



Dettaglio della saldatrice al plasma con cui si realizzano saldature su acciai dissimili



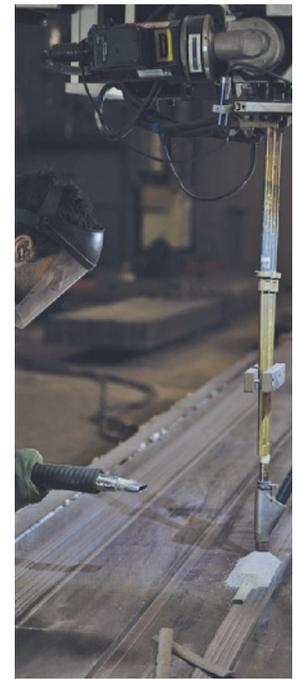
Operazione di scricatura su una saldatura in piena penetrazione



Dettaglio di saldatura



Molatura



Uno dei tre archi sommersi di cui la IMI è dotata

Crediamo di non essere smentiti affermando che fra le tecnologie suddette la più importante nella vostra attività è la saldatura, giusto?

Senza dubbio, ed è quella in cui la nostra professionalità emerge in modo più evidente, come del resto dimostrano le numerose qualifiche conseguite, ognuna relativa ad un preciso range di spessori e alle diverse modalità del trattamento termico effettuato. Talune assicurano persino che i nostri pezzi possono mantenere invariate le loro caratteristiche fino a - 50 °C. Pensate che fino a 20 anni fa ne avevamo quattro o cinque, mentre ora ne contiamo oltre settanta.

Oggi riuscite ancora a reperire “saldatori coi baffi”?

Questa, purtroppo, è una nota dolente, aggravata dal fatto che, realizzando prototipi, qui ogni volta il saldatore si trova ad affrontare problematiche nuove e senza l'aiuto dell'automazione. Colorando un po' la risposta potremmo dire che trovare personale in grado di guidare le nostre macchine di saldatura non è poi neanche tanto difficile, peccato però che a noi non servano semplici autisti, ma piloti con la patente di Formula Uno!

Cos'è per voi la qualità?

È un punto di partenza dal quale muoverci, con passione, verso il continuo miglioramento di ciò che si produce, puntando sull'innovazione tecnologica e facendo tesoro dell'esperienza acquisita.

Ed è proprio grazie a questa filosofia che siamo sempre riusciti a stare a galla e a farci scegliere da clienti prestigiosi ai quali oggi garantiamo il ciclo di vita del prodotto, dall'inizio alla fine.

In questi ultimi sei anni vissuti fianco a fianco cosa ognuno di voi ha imparato dall'altro?

Mauro: io da mio padre ogni giorno apprendo qualcosa e spero di avere il tempo necessario per assimilare il più possibile del suo immenso bagaglio di conoscenza tecnica.

Claudio: mio figlio mi ha fatto capire che oltre alla qualità delle costruzioni è altrettanto importante organizzarsi per poter rispettare appieno i tempi di consegna pattuiti con il cliente.