



Un esempio virtuoso di digitalizzazione della produzione

di Lorenzo Garnerò

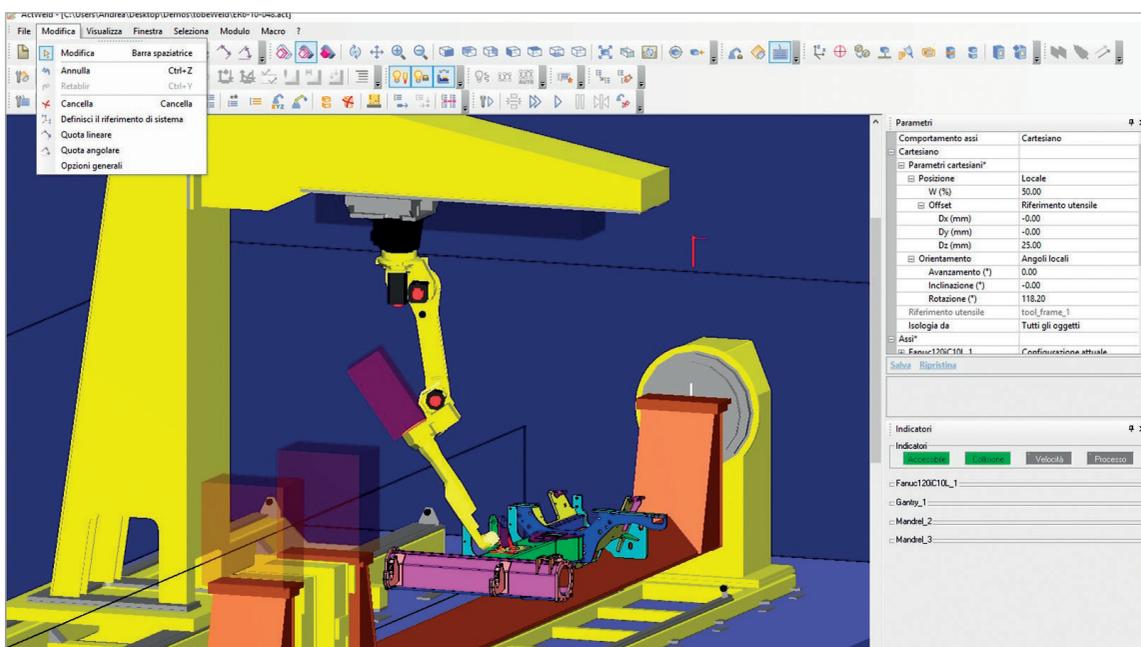
A.T.L.A.™ è un esempio virtuoso di smart manufacturing digitalizzata in cui i moduli software act/cut 2D, act/weld e il CAD 3D TopSolid concorrono in modo determinante a un'organizzazione efficiente della produzione di carpenterie per macchine movimento terra, macchine utensili, agricole ed impianti funiviari.

A.T.L.A.™ - acronimo di Azienda Trasformazione Lamiera Acciaio - è un centro di lavorazione della lamiera che utilizza impianti ad alta tecnologia. Il servizio, destinato a costruttori di macchinari, impianti e strutture in acciaio è di elevato standard qualitativo. L'affidabilità della sua struttura organizzativa, di oltre trentennale esperienza (1985), è certificata UNI EN ISO 9001:2015, EN ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 e assicura la qualità dei prodotti e la puntuale evasione degli





A.T.L.A.™ è partner di alcuni dei principali costruttori mondiali di macchine per movimento terra, per l'agricoltura e impianti funiviari.



Act/weld è il modulo Alma usato per la programmazione della cella di saldatura digitalizzata.

ordini commissionati nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza. A.T.L.A.™ esegue molteplici lavorazioni su lamiera, travi e tubi come taglio, presso-piegatura, costruzione di elettro-saldati e meccanica di precisione. I materiali utilizzati sono acciaio da costruzione, acciaio inox e leghe di alluminio. I servizi forniti a completamento dei prodotti siderurgici includono la progettazione CAD 3D con un ampio assortimento di materiali nelle diverse tipologie e la consegna delle forniture con mezzi propri coperti.

Il rapporto è storico e consolidato

Da molti anni, A.T.L.A.™ è partner di alcuni dei principali costruttori mondiali di macchine per movimento terra, per l'agricoltura e impianti funiviari che ne apprezzano il servizio per qualità del prodotto, il rispetto della programmazione produttiva, la cura dell'imballo e l'identificazione. Il settore richiede la costruzione di particolari di medie e grandi dimensioni, anche in lamiera di forti spessori, con tecnologie di taglio laser, plasma e ossitaglio ed esige alte preci-

sioni di esecuzione e tracciabilità dei materiali impiegati. È molto apprezzato il rispetto della puntualità nelle consegne che sono finalizzate a una produzione "just in time" altrimenti non possibile. Per queste ragioni A.T.L.A.™ è dotata di impianti tecnologicamente avanzati per la lavorazione della lamiera con grande capacità produttiva ed elevata flessibilità di programmazione cui contribuiscono da molti anni Alma e i suoi moduli software. "Sono oltre 25 anni che A.T.L.A.™ utilizza il software Alma per il taglio nesting delle lamiera a cui si è poi aggiunto act/weld per la saldatura robotizzata: li abbiamo sempre seguiti nella loro evoluzione tecnologica compresi gli ultimi sistemi Messer per il taglio bevel smussato e la programmazione della saldatura robotizzata" afferma Giovanni Viora di Alma.

Gestiamo la cella di saldatura robotizzata

Il taglio bevel assicura vantaggi non indifferenti nel campo della saldatura delle carpenterie

Il contributo più evidente legato all'uso del software Alma è il forte incremento dell'efficienza generale in produzione e il conseguente aumento della produttività e della qualità delle carpenterie prodotte.

Da oltre 25 anni A.T.L.A.™ utilizza il software Alma per il taglio nesting delle lamiera a cui si è poi aggiunto act/weld per la saldatura robotizzata.

di elevata qualità e precisione che oggi assemblano utilizzando una cella di saldatura robotizzata targata Tecnorobot, costituita da un robot antropomorfo a sei assi della Fanuc installato appeso su di una rotaia di scorrimento a due assi, lunga 20 m, e da due posizionatori rotanti sincronizzati. Mentre il robot salda su una postazione l'operatore carica il pezzo sull'altra in modo da avere un asservimento macchina in tempo mascherato. Act/weld è il modulo Alma usato per la programmazione della cella di saldatura digitalizzata.

“Acquistando il suddetto robot - spiega ancora Viora - A.T.L.A.™ ha avuto, fin da subito, l'esigenza di usare oltre al CAM di programmazione dei nesting anche quello specifico per la saldatura robotizzata per cui è stato scelto act/weld oltre a un CAD 3D. Hanno quindi acquistato sempre da noi anche una licenza di questo modulo specifico per la saldatura e una del CAD TopSolid che li ha resi autonomi per il disegno 3D dei pezzi sia da saldare che da piegare. A.T.L.A.™ è infatti dotata anche di una cella di piegatura Starmatik con integrato un altro robot antropomorfo Fanuc”.

È una smart manufacturing digitalizzata

“Possiamo certamente dire che A.T.L.A.™ è un esempio virtuoso di smart manufacturing digitalizzata - conclude Viora - poiché, tra le al-



tre cose, gli abbiamo interfacciato act/cut 2D con il loro software di gestione della produzione, rendendo armonizzato un iter produttivo in cui le macchine da taglio e la cella di saldatura “parlano” la stessa lingua assicurando una qualità ottimale delle carpenterie prodotte. Il CAM Alma è, infatti, propedeutico alla fornitura tempestiva delle corrette informazioni produttive al gestionale. Il nostro software ha quindi il compito tecnico di organizzare e informare il gestionale per quanto concerne le varie attività e fasi di lavorazione. Partendo dal disegno 3D della carpenteria letto e gestito tramite il CAD TopSolid, si ottiene “l'esploso” di tutti i vari particolari sulla base del quale sono programmate le diverse fasi di taglio dei semilavorati e, successivamente, con act/weld, della saldatura della carpenteria finale. Tra i vantaggi più evidenti menzionerei la pressoché totale assenza di tempi morti nel ciclo; grazie alla programmazione off-line il robot non si ferma praticamente quasi mai cosa cui concorre anche l'uso di sensori per la ricerca e l'inseguimento del giunto di saldatura. Il vantaggio più evidente è quindi il forte aumento dell'efficienza generale in produzione e il conseguente incremento della produttività e della qualità delle carpenterie prodotte”.

