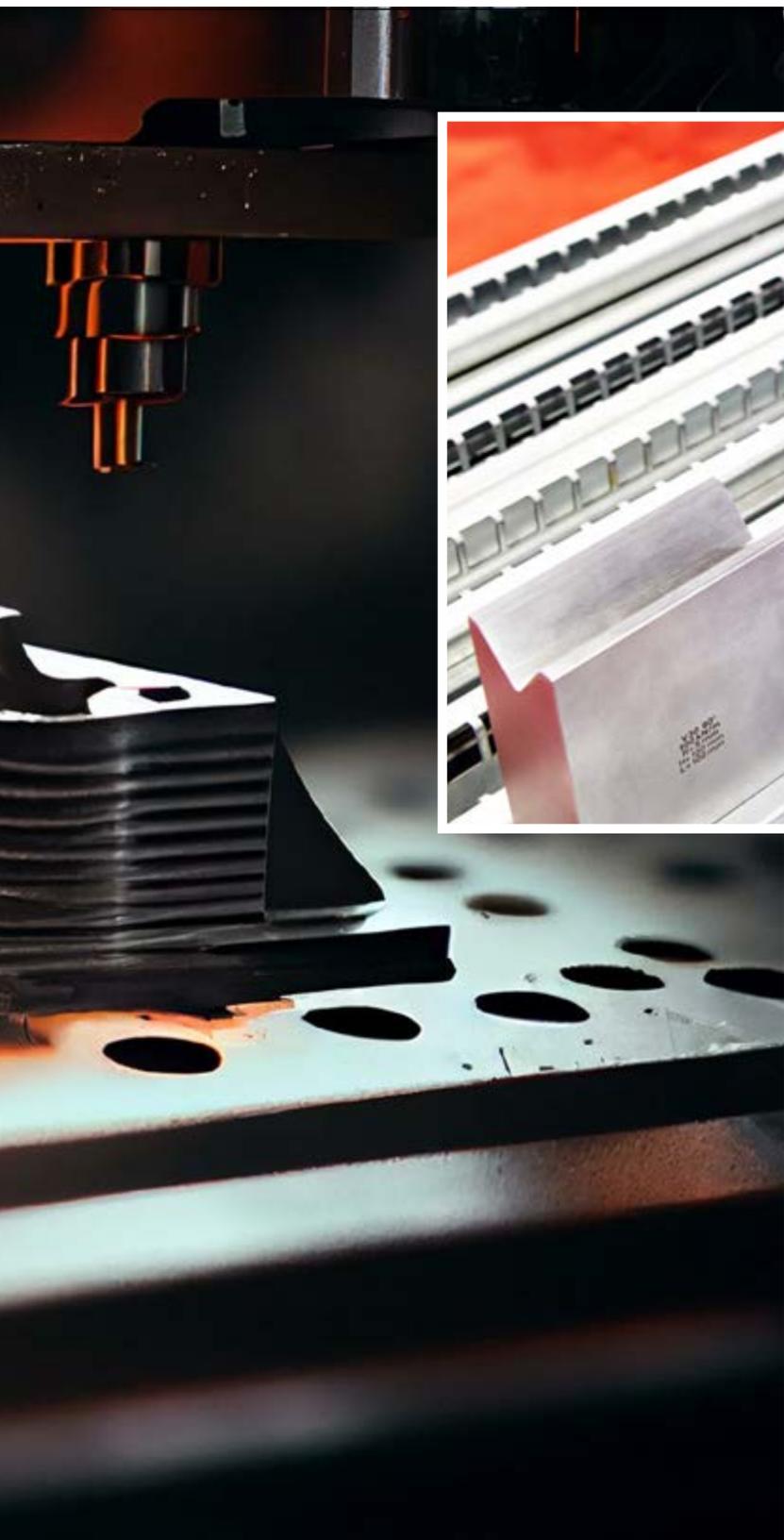


IN UN MERCATO CHE CHIEDE SEMPRE PIÙ QUALITÀ, LA CAPACITÀ DI SCEGLIERE GLI UTENSILI CORRETTI NELLA LAVORAZIONE DELLA LAMIERA HA UN FORTE IMPATTO SULLA RESA DEL PRODOTTO FINALE. MA È SOPRATTUTTO UN MODO PER CONTRIBUIRE AD AUMENTARE L'EFFICIENZA IN AZIENDA. VEDIAMO PERCHÉ

La corretta gestione degli utensili, un veicolo di crescita della cultura aziendale

Negli ultimi anni le crescenti richieste del mercato hanno spinto le carpenterie a dare sempre più importanza alla qualità dei prodotti: uffici tecnici sempre più esperti nella gestione della lamiera hanno fornito disegni più dettagliati alla produzione, software e hardware diffusi ad ogni livello hanno velocizzato il flusso di informazioni, la maggiore diffusione di proposte formative ha migliorato le competenze degli operatori, la crescente automazione ha ridotto il talento necessario per

prendere le giuste decisioni. Tutti questi fattori spingono oggi le aziende ad adattarsi e ad acquisire la consapevolezza che lavorare la lamiera richiede la giusta combinazione di abilità, esperienza e strumenti. Nel dettaglio, l'acquisto di utensili di qualità, diversificati ed efficienti è uno dei fattori fondamentali per garantire una lavorazione precisa e veloce, quindi un elemento utile ad aumentare l'efficienza in azienda e la soddisfazione del cliente.



Massima qualità con minimo sforzo

Partendo dalla qualità di prodotto, oggi il mercato ritiene un dovere da parte del fornitore garantire il rispetto dei materiali, delle dimensioni, delle finiture e dell'estetica richiesti, non è un fattore valutabile dalla carpenteria, ma come direbbero gli americani un "must have". Il cliente non è mai disposto a spendere un centesimo in più per un servizio che ritiene dovuto, perciò in questo scenario risulta fondamentale saper gestire

“ L'automazione ha in pratica dematerializzato gli **utensili**, gestiti come file fin dall'avvio dello studio della **commessa**, non più scelti e toccati dagli **operatori**. Risulta quindi importante ben **direzionare la formazione** e la crescita del personale ad ogni livello ”

anche il parco utensili con la massima efficienza per poter rispondere alle richieste del cliente senza però aumentare i costi. Si deve quindi puntare alla massima qualità con il minor sforzo possibile. Gli utensili utilizzati nelle lavorazioni diventano quindi uno degli elementi da monitorare per il reparto qualità, una delle cause speciali da controllare nel processo per garantire al cliente un risultato gradito, un'informazione da inserire nei documenti tecnici fin dalla progettazione sia nei documenti di produzione che nei software che gestiscono le macchine. Impensabile pensare al giorno d'oggi che una piega a 90° sia una cosa banale, senza considerare che scelte errate incidono sui raggi, sugli sviluppi, sulle tonnellate necessarie, sull'estetica e sulla resistenza del pezzo dopo la lavorazione. In pratica il cliente finale sceglie inconsapevolmente gli utensili corretti, le aziende non possono condizionare le sue scelte e spingerlo ad adattarsi alle attrezzature possedute o alle metodologie applicate, dobbiamo seguire le crescenti richieste del mercato per non rimanerne fuori, dobbiamo trovare il modo

FOCUS

di eliminare quanto di superfluo sopravvive nei nostri flussi e concentrarsi solo su quello che il cliente è disposto a pagare, con la consapevolezza che ciò che oggi stupisce il cliente domani sarà una caratteristica da lui pretesa.

Garantire la ripetibilità del risultato

Rimanendo in tema qualità, uno degli aspetti sul quale gli utensili incidono pesantemente è la costanza del risultato offerto al cliente, ovvero la capacità di garantire forme e finiture con continuità. Questo fattore, spesso poco considerato, consente ai clienti strutturati di dare fiducia ai fornitori ed evitare i lunghi e costosi controlli in ingresso, permette di affinare i propri prodotti e processi sui semilavorati acquistati, facilita l'utilizzo di macchine di assemblaggio automatizzate, migliora l'intercambiabilità di pezzi in fase di manutenzione e post vendita. Risulta quindi importante scegliere correttamente gli utensili e non modificare, senza chiari motivi, la selezione fatta nella prima commessa. Seguendo questa prassi anche la resa all'avviamento migliora. Riproponendo lo stesso settaggio dei lotti precedenti il pezzo fin dall'avvio della produzione risulta conforme, si può abbandonare la costosa prassi di tagliare più pezzi per ovviare agli scarti iniziali. Inoltre, è possibile abbandonare l'abitudine di nascondere nei pezzi già tagliati gli errori dovuti a scelte approssimative o di comodo degli operatori.

Una questione di efficienza...

Scegliere utensili corretti non incide solo sui prodotti in termini di qualità, ma condiziona anche l'efficienza degli impianti sui quali vengono montati. Scelte corrette possono prevenire incidenti o forze eccessive sulle macchine e aumentare nel tempo la loro disponibilità e quindi la produttività.

È perciò fondamentale aumentare le competenze nella definizione delle caratteristiche delle attrezzature produttive che verranno utilizzate, non soffermarsi solo sulle caratteristiche del pezzo, ma dare attenzione all'usura, alle forze e alle deformazioni che potrebbero pregiudicare per sempre le prestazioni delle macchine. Scelte impulsive potrebbero quindi generare costi di manutenzione e fermi impianto con relativi ritardi di consegna ai clienti.

Purtroppo l'obiettivo di aumentare la qualità non sempre si sposa con l'efficienza: aumentare il numero dei cambi utensili genera tempi e costi che talvolta il cliente non vuole accettare, aumentare la numerosità degli utensili impone magazzini più grandi, spesso lontani dalle macchine, con costi di gestione difficili da quantificare. Perciò non è sufficiente concentrarsi solo sull'acquisto dell'utensile giusto, non si può trascurare l'importanza di una gestione efficiente degli stessi che possa garantire la loro disponibilità, la loro manutenzione e la loro

“ L'obiettivo di **aumentare la qualità** non sempre si sposa con **l'efficienza**: aumentare il numero dei **cambi utensili** genera tempi e **costi** che talvolta il **cliente** non vuole accettare, aumentare la numerosità degli utensili impone **magazzini** più grandi, spesso lontani dalle **macchine**, con costi di gestione difficili da **quantificare** ”



automazione. Fondamentale impegnarsi nell'ottimizzazione delle postazioni, ad esempio utilizzando le 5S Lean, per avere gli utensili utilizzati con più frequenza nei pressi della macchina e quelli usati più raramente più lontano per evitare di occupare spazi preziosi per l'operatore.

Altro tema è la riduzione dei tempi di setup: cambiare gli utensili non è un'attività a valore per il cliente e non vorrebbe pagarla, dobbiamo quindi puntare a minimizzare i tempi dedicati ai cambi per non cadere nella tentazione di non cambiare gli utensili per evitare una perdita di tempo. Lo strumento Lean chiamato Smed insegna come ottimizzare gli attrezzaggi, filmando l'operatore e poi analizzando le attività svolte dall'ultimo pezzo del lotto precedente al primo pezzo conforme del lotto successivo, possiamo capire quali sono gli sprechi presenti e renderci conto che il puro montaggio utensili è solo il 5% del tempo totale di setup. La riduzione degli sforzi necessari per il cambio utensili invoglierà i tecnici, i pianificatori e gli operatori a lavorare per il cliente senza cercare ottimizzazioni spesso lesive della soddisfazione del mercato.

... e anche di costi

Una corretta gestione degli utensili può portare altri vantaggi per ridurre i costi, un buon utilizzo degli strumenti ne allunga la durata, preserva la precisione nel tempo e abbassa i costi di acquisto delle attrezzature. Altro tema, spesso sottovalutato, riguarda l'abbassamento dei costi di logistica grazie alla riduzione dei lotti ed alla capacità di produrre solo quanto richiesto dai clienti. In pratica, una buona gestione degli utensili e dei cambi abbassa la necessità di produrre grandi quantità per rimanere nei costi concessi dal mercato. Una buona gestione aumenta la flessibilità dei reparti produttivi e combatte la tentazione di produrre in anticipo materiale quando possibile: è infatti prassi nelle carpenterie, per evitare setup, produrre quanto più possibile di un codice senza la consapevolezza che la scelta genera movimenti interni di magazzino, aumenta gli spazi necessari per lo stoccaggio, occupa ore dei magazzinieri, alza scarti per obsolescenza e alza il capitale investito.

Il valore aggiunto offerto dall'automazione

Oltre alla progettazione ed attuazione di procedure di lavoro più efficienti, è importante considerare che il progresso tecnologico può fornirci nuove soluzioni ammortizzabili in tempi brevi. Tradizionalmente il magazzino degli utensili è gestito manualmente, con il rischio di errore umano nel caso manchi la giusta esperienza, con grande perdita di tempo nella ricerca degli strumenti giusti. Una soluzione a questo problema è rappresentata dall'automazione del magazzino degli utensili, una soluzione innovativa che consente di gestire le attrezzature in modo efficiente, veloce e senza occupare spazi eccessivi nei pressi della macchina. I risultati sono molteplici ma in particolare permette di ridurre i tempi di attrezzaggio con conseguente riduzione dei costi di produzione, riduzione della numerosità del lotto economico, aumento flessibilità di pianificazione e aumento produttività giornaliera. Questo tipo di automazione porta anche un aumento della qualità del prodotto,



memorizzando gli utensili in un database che li lega al codice da produrre, diventa uno strumento che evita gli errori involontari e che riduce il livello di esperienza necessario per operare sulle macchine. L'automazione ha in pratica dematerializzato gli utensili, gestiti come file fin dall'avvio dello studio della commessa, non più scelti e toccati dagli operatori. Risulta quindi importante ben direzionare la formazione e la crescita del personale ad ogni livello, dalle vendite fino alla produzione, passando attraverso ufficio tecnico, acquisti e qualità. Tutta la filiera deve saper gestire la scelta degli utensili e conoscere gli effetti sul prodotto della stessa, il flusso organizzativo deve essere conosciuto, analizzato, migliorato e rispettato per poter efficientare ogni operazione al suo interno. Pur essendo fondamentale, non ci si può limitare alla formazione tecnica, ma è doveroso approcciare esperti e fornitori che sappiano portare in azienda modelli organizzativi, strumenti di gestione, automazione, software, regole di comportamento e disciplina.

Conclusioni

Il risultato del processo di miglioramento della gestione degli utensili è quindi legato alla crescita della cultura aziendale in termini di definizione del valore per il cliente, di studio dei flussi e del loro miglioramento. Migliorare le scelte non deve dare solo risultati in termini di qualità di prodotto, ma è un innesco per identificare quali progetti devono essere avviati nelle aree acquisti, progettazione, comunicazione, automazione, logistica e formazione.