



Efficienza del reparto di taglio tra automazione e pianificazione

PERSEGUIRE L'EFFICIENZA IN AZIENDA È UN LAVORO COMPLESSO CHE NON SI OTTIENE SEMPLICEMENTE ACQUISTANDO LA MACCHINA PIÙ NUOVA E PERFORMANTE, MA RICHIEDE UNA VISIONE SISTEMICA CHE VALUTI CRITICITÀ E BISOGNI GLOBALI. ECCO PERCHÉ GLI INVESTIMENTI DEVONO ESSERE INSERITI COME INGRANAGGI IN UN OROLOGIO. E IN QUESTO SENSO LA FILOSOFIA LEAN PUÒ DARE UNA GROSSA MANO

I concorrenti, i fornitori, le fiere ed il web espongono costantemente alla tentazione di innovare il parco macchine. Nel contempo, utili da investire rapidamente, o la semplice passione, spesso spingono ad acquisti talvolta avventati e sbagliati. In questo scenario è fondamentale riflettere su tutte le ripercussioni positive e negative che l'azienda e i clienti potrebbero avere.

Sicuramente sussiste il dovere di seguire il progresso tecnologico per ridurre i tempi di processo e i costi delle lavorazioni: in un mondo sempre più veloce, non investire significa perdere terreno rispetto alla concorrenza in termini di costi e qualità. Negli ultimi anni il reparto che nelle carpenterie metalliche ha goduto, più di ogni altro, di un'evoluzione tecnologica è quello del taglio. Le nuove macchine hanno aumentato la velocità e il ventaglio di materiali lavorabili, ridotto i consumi e gli spazi dedicati alla materia prima.

La corsa all'acquisto ha tuttavia lasciato alcune aziende insoddisfatte del risultato ottenuto; il flusso non è migliorato

dopo aver efficientato il taglio, e il mercato non risponde positivamente agli sforzi messi in campo. Dopo aver inserito nuove possibilità si impone ai manager e ai commerciali di sfruttarle al meglio, pretendendo che l'organizzazione e i clienti si adattino agli investimenti aziendali.

Guardare alla lean per scegliere la macchina giusta

Il primo passo prima di scegliere una macchina è valutare i bisogni dei clienti e del mercato; in caso ci siano diverse tipologie si possono eventualmente differenziare i flussi all'interno dell'azienda, perché i compromessi non danno buoni risultati.

Gli obiettivi relativi ai tempi di consegna, al rispetto degli stessi, ai costi, alla qualità, al livello di personalizzazione e alla dimensione dei lotti, se ben definiti e perseguiti, sono l'innescio per una crescita del fatturato. I commerciali e le attività di marketing porteranno clienti, ma cosa troveranno allo loro prima esperienza?

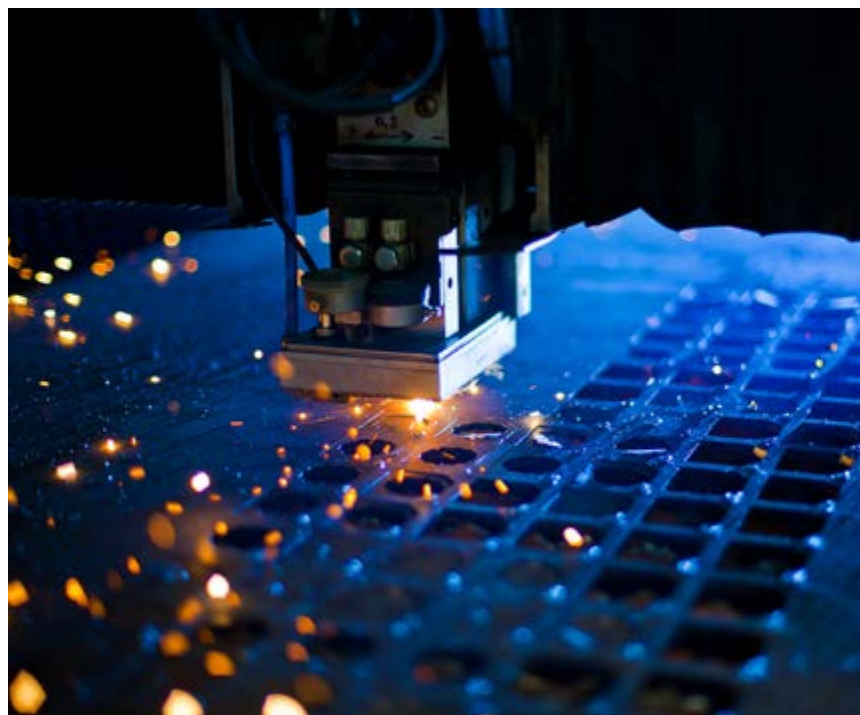
Nel pensare a un investimento dell'area taglio è quindi essenziale definire con chiarezza la strada da percorrere. Infatti, fare scelte dettate da passioni personali, o semplicemente dal volume di lamiera che la macchina può gestire quotidianamente, porterà risultati non in linea con le aspettative.

Inoltre la velocità, la versatilità, i sistemi di stoccaggio, le automazioni in fase di scarico sono scelte che, in fase di acquisto, devono essere valutate in base al flusso nel quale il macchinario verrà inserito. Tutto può essere modificato attorno alla fase di taglio, ma è sbagliato pensare che un nuovo laser possa velocizzare le altre fasi e aumentare il fatturato senza una modifica organizzativa orizzontale. Come insegna la filosofia lean, una fase che genera più di quanto le fasi successive possano gestire crea sprechi e rallenta il flusso completo. Lavorare in modo asincrono, ovvero con ritmi diversi, impone un aumento dei magazzini di semilavorato, dei movimenti, del tempo dedicato alla pianificazione in ogni fase.

Efficientare sì, ma nel modo corretto

È importante entrare nell'ordine di idee che il fatturato è limitato dai colli di bottiglia, e che le fasi più veloci da sole non migliorano l'organizzazione. Il dovere di chi gestisce l'azienda è quello di migliorare tutte le fasi dando priorità a quelle più lente; efficientare una fase già veloce non dà benefici. Pensare che l'efficienza di un flusso sia la semplice somma matematica delle efficienze dei singoli reparti, porta a verticalizzare le scelte con conseguenti asincronie e una lunga serie di sprechi ai danni del cliente.

Osservare un flusso produttivo cercando il bilanciamento impegna tempo e richiede competenze non sempre presenti nelle aziende. Saper scegliere correttamente le persone, le macchine e i modelli organizzativi è impresa ardua, ma è uno sforzo necessario. Soprattutto in ambienti instabili, come le lavorazioni conto terzi, i colli di bottiglia si spostano a seconda del mix dei prodotti in produzione e rendono complesso definire



È sbagliato pensare che un nuovo laser possa velocizzare le altre fasi e aumentare il fatturato senza una modifica organizzativa orizzontale

un'organizzazione stabile nel tempo. È quindi indispensabile saper reagire rapidamente, ma per farlo è necessario rendere visibili queste situazioni, ordinare il materiale in azienda e permettere una gestione visuale dei magazzini intermedi. Tanti bancali fermi tra due lavorazioni, o un software con un aggiornamento continuo, faranno capire che si è creato un collo di bottiglia, che è necessario aiutare la fase più lenta rivedendo l'organizzazione. Quindi dopo aver compreso l'importanza del bilanciamento delle fasi, lo sforzo deve essere diretto verso la gestione visuale del processo, ad esempio utilizzando le 5S, strumento lean che permette di efficientare il posto di lavoro tramite l'ordine, oppure utilizzando i software di gestione della produzione per far comprendere ai responsabili dei reparti l'andamento della produzione in modo semplice, visivo ed istantaneo. Ottenuta la capacità di vedere il carico di ogni fase, le aziende devono lavorare al fine di poter disporre di risorse flessibili in termini di competenze e orari, uomini capaci di spostarsi tra i reparti e di saper aiutare la fase in difficoltà almeno nelle attività basiche come la logistica interna, la gestione documentale, la preparazione degli utensili o la gestione della qualità. Inizialmente tante saranno le difficoltà nella gestione del cambiamento e i vincoli, ma proseguire in questa direzione porterà vantaggi ai clienti in termini di riduzione e rispetto dei tempi di consegna, migliorerà le motivazioni delle risorse umane e creerà una vera squadra.



Come insegna la filosofia lean, una fase che genera più di quanto le fasi successive possano gestire crea sprechi e rallenta il flusso completo

Investire nel reparto di taglio, la spinta che serve

In un'azienda così organizzata gli investimenti nel reparto di taglio possono essere la spinta all'ottimizzazione aziendale: potrebbero garantire flessibilità al processo grazie a software di programmazione più veloci e più semplici, potrebbero liberare risorse grazie all'automazione nella fase di carico lamiera e scarico pezzi tagliati, così mulettisti e operai non specializzati potrebbero iniziare a dedicarsi ad attività a maggior valore aggiunto. Il taglio, viste le ampie possibilità tecnologiche, dovrebbe quindi diventare un reparto che ottimizza le altre fasi lavorando con l'obiettivo di aumentare il flusso a valle, aiutando i piegatori e permettendo ai saldatori di avere commesse complete. Ipotizzando di inserire una nuova macchina nel reparto di taglio, è importante considerare che il flusso non riguarda solo la produzione, ma ci sono fornitori interni che potranno condizionarne la produttività e la flessibilità. Bisognerà chiedersi con quale modalità e velocità verranno caricati gli ordini dei clienti nel gestionale, quando e come potranno essere gestite le informazioni dalla pianificazione e dall'ufficio tecnico, che strumenti e metodi utilizzerà l'ufficio nesting, chi programmerà la macchina. In pratica l'ufficio sarà in grado di alimentare nel modo corretto il reparto di taglio?

Non è raro che le macchine restino in attesa degli impiegati, che soffrano la mancanza di sostituti in caso di assenza o picco di lavoro della persona incaricata dell'attività. L'aumento della flessibilità e della velocità in produzione deve trovare un ufficio con le stesse caratteristiche; perciò l'innovazione dei macchinari, se ben interpretata, spingerà a un miglioramento dei reparti a monte. Come per la produzione dovranno essere visibili eventuali colli di bottiglia e spingere le risorse a modificare ruoli e priorità a seconda delle esigenze. Il corretto inserimento delle informazioni da parte dei commerciali potrà velocizzare l'ufficio tecnico e aiutare a creare programmi di taglio utili a rispettare gli obiettivi più importanti per la soddisfazione del cliente: bilanciare il flusso e rispettare le date di consegna previste.

L'importanza di logistica e manutenzione

Dopo aver preparato i programmi di produzione e i nesting, sarà tempo di approvvigionare il materiale in magazzino. Anche in questa fase possono generarsi soste impreviste e cambi di pianificazione: disordine, giacenze non corrette, fornitori inaffidabili, uffici acquisti poco organizzati bloccano il flusso del materiale alle macchine da taglio. Consegne affidabili e rapide della lamiera possono evitare di occupare troppo spazio nei magazzini aziendali, diminuire i tempi necessari per le movimentazioni interne e migliorare la gestione degli spazi dedicati alle materie prime. I magazzini automatici e la gestione digitale possono essere d'aiuto per velocizzare e ridurre gli errori umani, ma vanno affiancati da uomini capaci di progettare e rispettare una corretta organizzazione. Quando, dopo tanta fatica, si arriverà alla fase di taglio si potrà apprezzare la qualità di una nuova macchina scelta correttamente; ma dopo aver effettuato il taglio, si potranno scaricare i pezzi tagliati tenendo il ritmo della macchina? L'automazione in questa fase potrà aiutare a non impegnare risorse e potrà garantire continuità. Ma chi porterà i bancali alla fase successiva? Ci sarà lo spazio per riporli e tornare alla macchina prima che si blocchi a causa dell'assenza dell'operatore?

La logistica dovrà trovare una soluzione per dare continuità al flusso, l'introduzione di un milk runner, ovvero di un addetto alle movimentazioni interne dei semilavorati, potrebbe evitare che gli operatori debbano allontanarsi dalle macchine lasciandole ferme. I reparti dovranno creare spazi per ricevere il materiale e indicare ai fornitori interni l'eventuale creazione di un collo di bottiglia. Si riuscirà inoltre a gestire la manutenzione ordinaria e straordinaria? La disponibilità degli impianti è un tema spesso ignorato nelle aziende. In caso di rotture si tende a incolpare gli operatori, ma non ci si chiede se e come sia stato effettuato il piano di manutenzione ordinaria. Come insegna la visione

Nel modello TPM la manutenzione deve diventare un'attività strutturata e diffusa a tutti gli operatori, per migliorare le prestazioni e prevenire comportamenti scorretti



DUE CORSI ONLINE PER CONOSCERE LA LEAN E APPRENDERNE I VANTAGGI

Tecniche Nuove promuove due corsi online organizzati da Marco Sala atti a fornire le basi della lean production e applicarla per migliorare l'efficienza sul posto di lavoro. I corsi sono già attivi.



Aumentare l'efficienza del posto di lavoro in produzione e in ufficio con le 5S

Obiettivi:

- Valutare l'importanza dell'ordine e della pulizia per aumentare l'efficienza, per ridurre sforzi e per evitare errori in aree produttive e negli uffici.
- Imparare a utilizzare una tecnica di efficientamento e di riduzione degli errori che si basa sull'ordine. Le 5S possono inoltre facilitare l'intercambiabilità del personale nelle varie attività aziendali.

Maggiori informazioni su <https://bit.ly/3lj0cvf> o al QR CODE:



Fondamenti lean production e mappature

Obiettivi:

- Trasmettere la storia e la filosofia alla base della Lean Production (Toyota Production System).
- Nel corso si spiega come analizzare le tipologie di sprechi in produzione, definire le attività a valore aggiunto, e definire la Roadmap per condurre l'azienda all'eccellenza.
- Apprendere le tecniche di mappatura dei processi per "imparare a vedere" e definire lo stato futuro.

Maggiori informazioni su <https://bit.ly/3iZ86sf> o al QR CODE:



pull della lean, bisognerà chiedersi se la macchina è in grado di produrre quando il cliente ne avrà bisogno e prendersi lo spazio per effettuare tutti gli interventi di manutenzione ordinaria. Basti pensare che lubrificare e pulire costantemente la macchina, secondo le statistiche relative alle macchine utensili, può dimezzare i guasti. Nel modello di manutenzione TPM (Total Productive Maintenance) nato in Toyota e divenuto lo standard giapponese, la manutenzione deve diventare un'attività strutturata e diffusa a tutti gli operatori, per migliorare le prestazioni e prevenire comportamenti scorretti.

Conclusioni

L'introduzione di un'innovazione tecnologica nella fase di taglio deve diventare una spinta per il resto del flusso, non solo aumentando la produzione del reparto, ma garantendo

uno sgravio agli altri reparti e fomentando il miglioramento organizzativo degli uffici. Il consiglio è quindi di non perseguire solo l'aumento dei volumi di materiale tagliato, ma misurare altri indicatori più apprezzati dai clienti come il tempo di attraversamento del flusso, il rispetto delle date di consegna, la riduzione dei lotti economici, il miglioramento della qualità. L'azienda deve quindi indirizzarsi nel cercare macchine e sistemi di asservimento che sappiano spingere a un miglioramento delle performance citate sopra, che sappiano rendere il lavoro del pianificatore più semplice e con meno vincoli, sempre con il fine di poter seguire le richieste del cliente. Si pensi a investimenti che possano essere calati come ingranaggi in un orologio, che spingano le altre fasi al miglioramento continuo e alla sincronia, in modo che il proprio meccanismo sappia sempre indicare l'orario corretto.