



POI

Lavorare attorno al processo

MIGLIORARE IL FLUSSO DI LAVORO INTERNO APPLICANDO UN APPROCCIO LEAN E **ATTUANDO AZIONI CORRETTIVE E INNOVAZIONI**. QUESTA LA SFIDA VINTA DA RETTIFICATRICI GHIRINGHELLI PER INCREMENTARE EFFICIENZA E TEMPI DI CONSEGNA.

di Edoardo Oldrati e Giancarlo Giannangeli

Tra poco più di un anno festeggerà il centenario dalla fondazione la Rettificatrici Ghiringhelli Spa, azienda di Luino (Varese) specializzata nel campo della rettifica con un'offerta di macchine in grado di associare a prestazioni d'eccellenza un'ampia gamma personalizzata di accessori; oltre ai settori a loro più congeniali quali l'automobile, l'utensileria e l'industria dei cuscinetti, trovano applicazione in tutti i campi in cui la precisione è d'obbligo. Dalla piccola officina meccanica di un secolo fa l'azienda lombarda ha conquistato tutti i mercati mondiali, compreso quello cinese.

La caratteristica distintiva di Ghiringhelli è quella di risolvere problemi, di costruire cioè macchine su commessa, rapportandosi quasi sempre con grandi aziende strutturate, importanti Gruppi internazionali con notevoli aspettative sulla qualità del prodotto. L'azienda lombarda non ha mai avuto intenzione di passare a prodotti standard; nell'ultimo decennio i suoi sforzi di rinnovamento si sono indirizzati sempre alla conferma di questa politica aziendale. Occorreva comunque essere sempre più tempestivi sul mercato,

soddisfare meglio le richieste. Fino agli anni 90 si attendeva l'ordine (solo allora si delineava la configurazione della macchina) per avviare le attività interne di costruzione; questo determinava non solo un dilatarsi dei tempi, ma anche una certa complessità nell'organizzazione interna, che si percepiva dovesse essere snellita.

Coinvolgimento diretto

Un primo passo per aumentare l'efficienza interna è stato per Ghiringhelli la scelta di costruire le proprie macchine con un approccio modulare almeno fino a un certo livello, lasciando alla personalizzazione solo le ultime fasi: si lanciavano in produzione i modelli ritenuti al centro della richiesta sul mercato, in base a dati ragionati. Ma ciò non era ancora ritenuto sufficiente. Un paio d'anni fa la direzione aziendale decise di compiere un ulteriore passo verso un progetto di rinnovamento aziendale tecnico/organizzativo in piena ottica Lean, come conferma Patrizia Ghiringhelli, Joint Managing Director Marketing and Promotion Manager dell'azienda omonima: «Abbiamo incaricato una società di consulenza che potesse seguir-

ci in questa trasformazione, il Gruppo Galgano, noto per l'ampia esperienza nell'accompagnare aziende non necessariamente costruttrici di prodotti di serie verso l'ottimizzazione della produzione snella. Siamo stati molto soddisfatti del loro lavoro, a cominciare dal tipo di approccio "on the job", che si è tradotto nel coinvolgimento diretto di tutti i nostri dipendenti, senza regole e comportamenti calati dall'alto, ma ragionati e discussi insieme. Tutti hanno capito i passi del percorso e ne hanno compreso i vantaggi; la strategia è stata quella di assegnare compiti alle varie aree coinvolte e di verificarli insieme analizzando eventuali difficoltà, implementando modifiche, correzioni, suggerimenti».

Numerose giornate di formazione per tutte le maestranze si sono susseguite e nell'arco di circa 18 mesi sono stati implementati tutti i principi base. Una squadra interna ha fatto da ulteriore tramite tra la società di consulenza e i colleghi: nuovi piani di lavoro sono stati realizzati e messi a punto evitando così di trasmettere semplicemente un elenco di cose da fare, la cui efficienza sarebbe stata ridotta.



A sinistra: l'assemblaggio delle rettifiche è stato riorganizzato e reso più efficiente

A destra: nella Obeya Room una grafica espone una pianificazione di tutte le commesse in modo ordinato, chiaro, immediatamente comprensibile

La cadenza e il metodo uniforme

Il progetto è stato ritenuto perfettamente calzante alle esigenze e alle dinamiche aziendali ed è ormai completamente avviato. Naturalmente non sono mancate le peculiarità, dato che Ghiringhelli è un'azienda che produce a commessa, ma basandosi sui quattro principi base della Lean Production è stato possibile migliorare il flusso, dall'approvvigionamento alla realizzazione della commessa stessa:

1. Takt Time: tutte le attività sono state sincronizzate, stabilendo un tempo preciso di attraversamento e sincronizzando la produzione alla domanda del mercato;
2. One Piece Flow: da una produzione a lotti si è passati alla logica di completare un pezzo in tutte le sue fasi prima di iniziare un altro;
3. Pull System: fin dove possibile tutti i materiali sono stati messi a flusso utilizzando sistemi di ripristino "Pull";
4. Standard Work: fissando degli obiettivi per ogni attività è stato possibile confrontarne il raggiungimento per individuare, comprendere e rimuovere gli scostamenti e loro cause.

La riorganizzazione non è stata applicata soltanto alle aree produttive dell'azienda, infatti anche il magazzino aziendale ha subito un rinnovamento. Sfruttando il Metodo 5S, è stato possibile "liberare" dello spazio per poi riorganizzare il flusso dei materiali dal processo di picking (inserimento materiale in ubicazioni speci-

fiche a commesse) al processo di picking (prelievo dei materiali su commessa). Uno degli obiettivi per l'anno 2020 sarà quello di ridurre al minimo le scorte di magazzino, anche se una "scorta zero" sarà difficile da ottenere su tutti gli articoli, in quanto è necessario garantire un tempo sempre minore per la gestione di alcuni materiali strategici con lungo Lead Time di approvvigionamento, soprattutto per il service post vendita. Sfruttando il primo principio base Lean, Ghiringhelli, che non produce in serie, doveva stabilire una certa cadenza di

produzione, una media mensile di macchine da costruire. Quindi tutti i flussi interni sono stati pensati in funzione del rispetto di questa cadenza: «Le nostre macchine possono essere sensibilmente diverse tra loro, la personalizzazione può richiedere tempi più o meno lunghi. Il grande sforzo è stato proprio quello di adattare concetti propri e tipici di prodotti standard a un'azienda come la nostra, che è nota sul mercato per costruire una macchina attorno alle esigenze del cliente. D'altro canto, volevamo fortemente migliorare i flussi interni, ottimiz-

Benefici per **TUTTI**

Un'altra grande trasformazione vissuta da Ghiringhelli nell'ambito della ristrutturazione Lean ha riguardato i fornitori, una delle criticità maggiori per i termini di consegna perché variabili esterne difficili da controllare. L'azienda lombarda aveva scelto infatti da tempo di delegare all'esterno la realizzazione di numerosi pezzi meccanici a disegno, selezionando accuratamente i propri fornitori e riservando alla propria officina interna solo la costruzione dei componenti più strategici. Il territorio in cui l'azienda opera, in seguito alla crisi, ha subito profonde trasformazioni, e a un certo punto c'è stata anche difficoltà a trovare partner esterni all'altezza. Grazie al nuovo assetto organizzativo, la logistica e la suddivisione del lavoro sono state riviste, cercando nuovi fornitori e ottimizzando le scelte: «Da sempre la nostra azienda considera i propri fornitori dei veri e propri partner. Quando abbiamo dovuto richiedere metodologie diverse e fare accettare nuove condizioni - spiega Patrizia Ghiringhelli - avevamo remore al riguardo, sia per le piccole officine sia per i contoterzisti più grandi.

zando tempi e modi. Una dirompente novità, per esempio, è stata la creazione del Supply Chain Manager responsabile dell'intera catena di fornitura, figura prima inesistente e ora necessaria perché l'area di approvvigionamento è complessa e fondamentale per la nostra attività. In realtà avevamo intuito che l'azienda andasse vista per processi, anziché per reparti. Sapevamo di dovere razionalizzare l'attività; i consulenti esterni sono stati decisivi nel pianificare ogni aspetto, migliorando i processi e allineando i vari reparti su un metodo uniforme. È qui che interviene il terzo principio base Lean, secondo cui tutti i reparti sono tra di loro collegati, e l'utilizzo della logica Pull ha permesso di rendere fluido il processo (le fasi precedenti vengono ora "tirate" dalle

La rettificatrice Ghiringhelli senza centri APG -S integra il nuovo controllo Siemens Sinumerik ONE



➤ LA RIORGANIZZAZIONE NON È STATA APPLICATA SOLTANTO **ALLE AREE PRODUTTIVE DELL'AZIENDA**: ANCHE IL MAGAZZINO AZIENDALE INFATTI HA SUBITO UN RINNOVAMENTO

successive). In questo modo il Tack Time, cioè il tempo previsto per ogni fase, viene garantito.

Controllo visivo

Domenico Arvonio, Direttore Tecnico di Ghiringhelli, rivela come i maggiori sforzi si siano concentrati sulla parte di approvvigionamento: «Per la nostra

A ogni fornitore è stato presentato e sottoscritto un accordo di fornitura in cui la nostra azienda si impegna a garantire una visione a medio-lungo termine sugli ordini, disegni sempre aggiornati scaricabili tramite un portale creato ad hoc per ogni fornitore, una cadenza degli ordini ben stabilita e continuativa. Di contro è stato richiesto ai fornitori di garantire i tempi di consegna, prestabiliti tramite apposite conferme d'ordine, e di garantire standard qualitativi sempre migliori, eliminando così le non conformità riscontrate durante il controllo qualità.

L'obiettivo per i prossimi anni è quello di alzare gli standard qualitativi al punto di ottenere tutti fornitori Free Pass, per i quali non sarà più necessario eseguire nessun tipo di controllo in fase di accettazione dei particolari, inviandoli diret-

tamente nel reparto montaggio. La soluzione, ancora una volta, è passata non con l'imposizione pura e semplice ma attraverso visite, discussioni, condivisione di principi, impegno di risorse. I nostri fornitori hanno capito e non abbiamo registrato alcuna resistenza od opposizione; nessuno ha rinunciato alla collaborazione con noi a causa della nostra riorganizzazione. Ormai sono passati molti mesi, e siamo certi che molti hanno colto opportunità di miglioramento per sé stessi, alcuni ne sono stati immediatamente convinti. In effetti i benefici sono tangibili: oggi possono appoggiarsi su un calendario più preciso, contare su un flusso di lavoro più costante e godere di visibilità più a lungo termine che permette loro di organizzare il proprio lavoro in maniera più efficiente».



A sinistra: tra le innovazioni da segnalare un'area dedicata al montaggio gruppi

A destra: in Ghiringhelli anche il layout dell'officina ha subito delle innovazioni seguendo i dettami Lean

Sotto: l'ufficio tecnico dell'azienda

azienda - spiega Arvonio - approvvigionamento significa acquisto sul mercato di parti standard a catalogo, ma anche costruzione di componenti e gruppi di nostra ideazione che sono presenti più o meno su tutte le macchine che costruiamo. Questa era la parte più importante da ottimizzare, con ripercussioni anche su altre fasi a monte e a valle: così anche l'ufficio tecnico ha riorganizzato i propri dati, nello sforzo di rilasciare progetti con quella cadenza regolare che determina un flusso costante e continuo lungo tutta l'azienda, fino ad arrivare all'assemblaggio. In quest'area eravamo già intervenuti con preassemblaggi di gruppi meccanici, ma ci servivano suggerimenti per rendere questo flusso ancora più efficiente. Così abbiamo rivisto il layout del reparto e creato un'area de-

dicata al montaggio gruppi. La periodica riunione sullo stato di avanzamento lavori è diventata uno "standing meeting": la cosiddetta Obeya Room è d'altronde uno degli strumenti fondamentali della "produzione snella"; viene utilizzata per raggiungere la massima attivazione cerebrale e ottenere così una elevata efficienza comunicativa).

Nella Obeya Room tutte le attività in corso vengono esposte in un grande quadro a parete con caselle da compilare, cartellini, etichette, colori: una grafica espone una pianificazione di tutte le commesse in modo ordinato, chiaro, immediatamente comprensibile, un vero strumento di controllo visivo: «Grazie a questo schema, eventuali diverse dislocazioni delle risorse possono essere facilmente evidenziate. Progettazione meccanica

ed elettronica, assemblaggio interno, approvvigionamento, assiemaggio finale: tutte le aree hanno ricevuto grandissimi vantaggi per il flusso continuo. Abbiamo cercato di dare il ritmo con il coinvolgimento di tutti i nostri dipendenti. Ne è valsa la pena».

Anche l'occhio vuole la sua parte

E i clienti? Come hanno reagito all'adozione dei nuovi concetti in Ghiringhelli? C'è la netta convinzione che il mercato stia già apprezzando i miglioramenti: «Lavorando meglio e regolarmente - conclude soddisfatta Patrizia Ghiringhelli - si rispettano i termini. Inoltre, riusciamo a mostrare con massima trasparenza al cliente lo stato di avanzamento del suo progetto durante la sua visita ispettiva (non inusuale): è tutto evidenziato nelle nostre tabelle, i dati sono gli stessi che usiamo internamente. Così il cliente percepisce un'azienda organizzata e ci valuta positivamente».

Anche il layout dell'officina ha subito delle innovazioni seguendo i dettami Lean in quanto, per migliorare il processo produttivo ed eliminare gli sprechi, tutti i macchinari che condividono delle fasi di lavoro sono stati messi vicini tra loro. Inoltre, in ossequio al paradigma Lean di evitare spostamenti per raggiungere materiali lontani dal punto di utilizzo, ogni area in cui si trova il macchinario è stata suddivisa in area di lavoro e area materiali, tra cui materia prima e prodotto finito. ■

