



La qualità e il valore del prodotto partono dai processi

di Silvia Crespi

Il Gruppo Galbiati è conosciuto a livello internazionale per le lavorazioni e le costruzioni meccaniche.

La pianificazione delle risorse di montaggio è stata considerata come una priorità nell'ambito del progetto Direzione Futuro.

Presso la sede del Gruppo Galbiati, a Oggiono (LC), si è svolto lo scorso Ottobre un interessante incontro rivolto agli associati Assiot, con lo scopo di illustrare i vantaggi derivanti dall'implementazione di un progetto di *lean manufacturing* in termini di aumento della competitività e di efficienza globale. L'incontro è stata la prima tappa di un percorso di collaborazione tra la stessa Assiot e la società di consulenza Staufen. I rappresentanti delle aziende associate hanno avuto la possibilità di visitare il reparto officina meccanica e il reparto assemblaggio e di "toccare con mano" i risultati ottenuti,

La *lean production* è stato il tema dominante dell'incontro organizzato presso la sede del Gruppo Galbiati a Oggiono, rivolto agli associati Assiot. L'implementazione del progetto "Direzione Futuro" sviluppato dalla società di consulenza Staufen, ha consentito di raggiungere risultati di tutto rispetto: un miglioramento del 28% nell'efficienza delle operazioni di montaggio e del 12% nell'efficienza delle lavorazioni meccaniche. Nel corso della visita allo stabilimento i presenti hanno potuto visionare direttamente i benefici ottenuti.

ti, dopo un anno di lavoro e di affiancamento con Staufen, in una realtà industriale molto vicina alle loro.

Denominatore comune: la meccanica di precisione

Conosciuto a livello internazionale per le lavorazioni e le costruzioni meccaniche, il Gruppo Galbiati ha una lunga storia alle spalle. L'inizio dell'attività risale infatti al 1962 come contoterzista. Nel 2000, con l'avvento della seconda generazione, l'azienda si orienta verso le lavorazioni meccaniche con macchine sempre più grandi, focalizzandosi sulla meccanica di precisione e facendo della precisione dimensionale dei pezzi il proprio fiore all'occhiello.

Oggi il Gruppo, che conta 130 addetti, è strutturato in cinque Divisioni che hanno, come denominatore comune, la meccanica di precisione: Lavorazioni e costruzioni meccaniche, Riduttori, Costruzioni macchine a progetto, Foratrici e Presse e punzonatrici.

Con un'attività focalizzata sui riduttori e moltiplicatori di grandi dimensioni, la prima è la Divisione storica del Gruppo. Galbiati detiene una vasta esperienza nella progettazione, costruzione e revamping di riduttori e moltiplicatori meccanici per diverse applicazioni industriali: per l'industria siderurgica come la laminazione a caldo o a freddo (per esempio riduttori *edger* di grandi dimensioni, riduttori sdoppiatori e



Staufen soluzioni per l'efficienza

Giancarlo Oriani, Amministratore Unico di Staufen Italia illustra il progetto di lean manufacturing implementato presso il Gruppo Galbiati.



nuovo approccio alla gestione aziendale che, in quanto tale, ha richiesto un fondamentale cambiamento di mentalità delle risorse umane aziendali.



L'analisi preliminare del layout della fabbrica

Analizziamo, una per una, le fasi di questo progetto.

Innanzitutto, i consulenti Staufen si sono concentrati sulla misurazione "analitica" delle inefficienze, settore per settore.

Il progetto punta sulla visualizzazione, anche mediante "tabelloni" posti in azienda nella consapevolezza che questi siano più semplici e intuitivi, quindi decisamente più efficaci rispetto a rapporti scritti.

Il primo passo è stato l'analisi preliminare. Mediante un *flow chart* sono state definite le funzioni e le attività.

I rappresentanti delle aziende associate Assiot presenti all'incontro in Galbiati.



twin drive per comando gabbie di laminazione, convertitori e così via; per industria del cemento e macinazione (per esempio riduttori comando mulini e corone dentata per mulini e forni); per il settore energetico (per esempio riduttori e moltiplicatori per centrali idroelettriche); riduttori per mescolatori gomma e plastica; per il settore fuvivie (riduttori per argani e ingranaggi per la rotazione braccio di gru portuali e argani marini).

L'azienda è inoltre in grado di realizzare riduttori epicicloidali e settori dentati per movimentazione antenne e riduttori epicicloidali, pignoni e corone dentate per macchine di scavo TBM (*Tunnelling Boring Machines*).

Un progetto di Lean Manufacturing per risolvere le criticità

Il *lean management* è una filosofia di organizzazione aziendale focalizzata sull'eliminazione degli sprechi, la semplificazione, la disciplina e la visualizzazione, con l'obiettivo di raggiungere un elevato livello di efficienza.

La collaborazione con la società di consulenza Staufen, con il progetto Direzione Futuro, inizia nel 2009 a seguito della percezione della presenza di criticità o "sacche di inefficienza" sia in fase di produzione che di montaggio. Il progetto di *lean manufacturing* messo a punto da Staufen per Galbiati Group dev'essere considerato non tanto come un insieme di tecniche, bensì come un

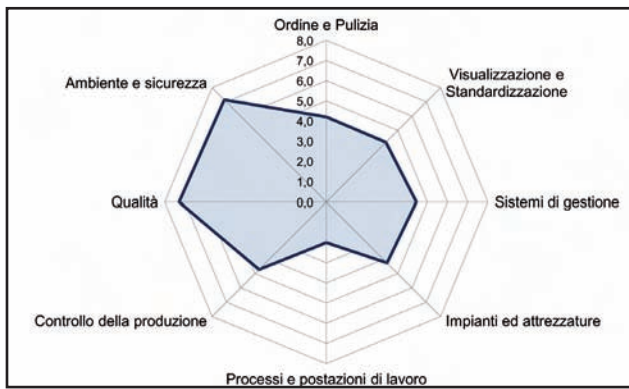


Figura 1. Il grafico WPS AUDIT consente la visualizzazione immediata del potenziale di miglioramento area per area.

“Occorre migliorare le prestazioni aziendali lavorando sulle funzioni nel loro complesso – ha spiegato Giancarlo Oriani, Amministratore Unico di Staufen Italia. Le varie funzioni non vanno ottimizzate singolarmente, ciò che conta è l’interazione delle une con le altre”. Il secondo passo è stata, nell’ottica *lean*, l’attenzione sulle attività a valore, con conseguente individuazione degli sprechi. A questo proposito, occorre innanzitutto verificare il layout della fabbrica, area per area, e definire attentamente dove è possibile risparmiare spazio prezioso.

La terza fase riguarda l’ordine e la pulizia, indispensabili per ottenere postazioni di lavoro ergonomiche dove l’operatore ha tutto ciò che gli serve a portata di mano per eseguire le proprie mansioni senza sprechi di tempo. Segue quindi una fase di audit che rileva, mediante un “radar chart”, il livello di efficienza sotto diversi aspetti quali: controllo della produzione, qualità, ambiente e sicurezza, ordine e pulizia, visualizzazione e standardizzazione, sistemi di gestione, impianti e attrezzature, processi e postazioni di la-

Figura 2. Nella rilevazione campionaria viene operata una distinzione tra le aree “a valore” e quelle “non a valore”.

Un partner lungo il percorso dell’efficienza
 Staufen è una società di consulenza che supporta le aziende interessate ad incrementare le prestazioni e, quindi, ad aumentare la propria competitività sul mercato. La società collabora con i propri clienti per realizzare sul campo processi snelli ed efficienti e per implementare una gestione aziendale efficace tramite metodologie collaudate.
 In termini di gestione aziendale “eccellenza” significa rendere eccellente ogni singolo aspetto dell’attività di un’organizzazione. Le aziende devono puntare sull’incremento della redditività, agendo su diversi fronti: impiego ottimale delle risorse (abbracciando con questo termine uomini, materiali e impianti); gestione del fattore tempo; massima attenzione per qualità, sicurezza e ambiente di lavoro, oggi fattori fondamentali per “restare al passo”. Le aziende sono chiamate a operare su ciascuno di questi fronti e Staufen può offrir loro un valido supporto.
 E, per aumentare la redditività, uno dei primi passi da compiere è la riduzione dei costi di produzione attraverso una maggiore efficienza. L’adozione di metodologie innovative può contribuire a raggiungere risultati tangibili anche nel breve/medio termine.

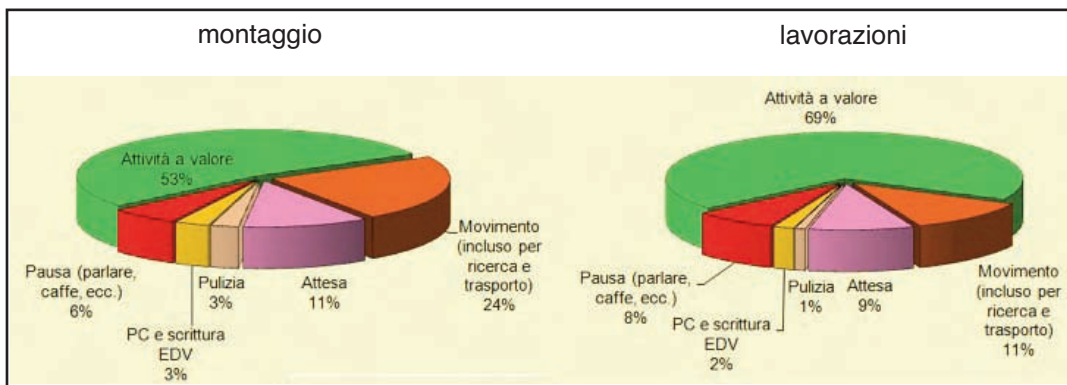
voro. Un grafico di questo tipo consente la visualizzazione immediata del potenziale di miglioramento area per area o, in altre parole, le aree in cui le sacche di inefficienza sono più marcate (vedi figura 1).

Come ultimo step occorre operare una distinzione tra le aree “a valore” e quelle “non a valore” (movimentazione materiali, pulizia, pause e così via). Ciò vale sia per le lavorazioni meccaniche, sia per il montaggio; le aree di montaggio sono state oggetto di un’attenzione particolare, in quanto direttamente legate alla produttività (vedi figura 2).

L’individuazione dei potenziali di miglioramento

Da questi cinque step è scaturito un elenco dei potenziali di miglioramento. Tra

le attività più urgenti da migliorare, quindi prioritarie ai fini del progetto, sono emerse l’ordine e la pulizia e l’organizzazione delle aree di montaggio con la programmazione e il flusso dei materiali. Tra gli altri aspetti da migliorare sono emersi i seguenti: la sequenza di officina, il flusso dei materiali, i sistemi di visualizzazione, la razionalizzazione delle forniture, la gestione minuterie; la gestione complessiva della commessa, l’attività dell’ufficio tecnico e infine l’assegnazione dei compiti e delle responsabilità. Le aree di potenziale miglioramento sono state considerate da un duplice punto di vista: quello dell’impatto sui risultati aziendali e quello della difficoltà di implementazione. È stato quindi redatto un piano di lavoro di diciotto mesi, suddiviso in blocchi di tre mesi.



Compiti, obiettivi e risultati della lean transformation

Vediamo, uno per uno, nell’ambito del progetto di *lean transformation*, come gli obiettivi sono stati raggiunti e con quali risultati.

Innanzitutto si è provveduto all’implementazione sistematica di ordine e pulizia sia nelle aree di lavorazione che nelle aree di montaggio con il risulta-

Un Premio come miglior fornitore

Rigoroso rispetto della qualità e dei termini di consegna, valutazione dei prezzi e del valore globale di sourcing: sono questi i termini che hanno valso a Galbiati Group il riconoscimento come miglior fornitore di Siemens VAI per il biennio 2010-2011.

All'interno del gruppo Siemens, Siemens VAI Metals Technologies si occupa della fornitura "chiavi in mano" di impianti per la produzione e trasformazione di acciaio e alluminio in forma di prodotti lunghi e larghi. Siemens VAI MT agisce da "Main contractor" e si avvale della collaborazione di migliaia di subfornitori, da società di piccole dimensioni fino a gruppi multinazionali.

Con il programma "Supplier Stars Certification Program" vengono valutate le prestazioni di tutti i subfornitori, con la finalità di individuare chi meglio soddisfa le attese di Siemens VAI MT in termini di "soddisfaccimento delle performances richieste, dai loro prodotti e/o servizi". Tutti i fornitori sono stati suddivisi in 3 categorie secondo criteri di "Qualità del Prodotto e/o Servizio", "Innovazione", "Competitività globale"; all'interno di ogni categoria vengono infine selezionati 5 fornitori.

Il 28 Ottobre scorso, nel corso della Siemens Vai 2011 Supplier Stars Ceremony al Planetario di Vienna, Galbiati Group è stata



Galbiati ha recentemente ricevuto il Premio miglior fornitore Siemens VAI.

eletta e certificata la migliore tra le 5 migliori aziende della categoria "Global Competitiveness" per la capacità dimostrata nella collaborazione con Siemens VAI MT, in merito alla progettazione e costruzione di trasmissioni meccaniche e componenti meccanici per laminatoi e impianti di colata



La visita ai reparti officina meccanica e assemblaggio ha permesso di "toccare con mano" i risultati ottenuti.



Riduttori di grandi dimensioni costruiti presso la sede di Oggiono.

to di ottenere aree di lavoro sistemate secondo i principi cosiddetti delle "5S" (sgomberare, sistemare, splendere, standardizzare, sostenere e migliorare gli standard).

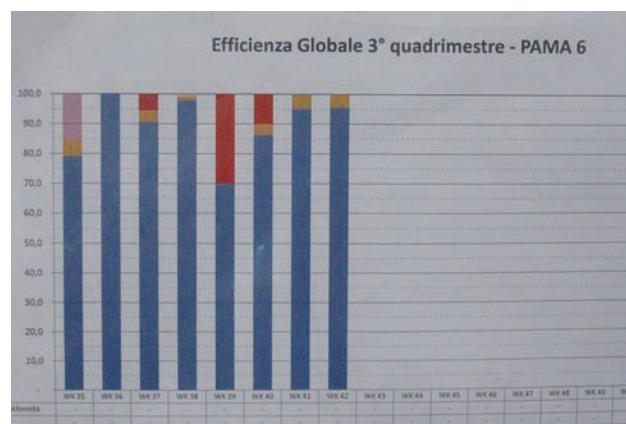
Il parco fornitori è stato sviluppato e ottimizzato con l'obiettivo di ottenere una partnership robusta a lungo termine.

Si è provveduto alla gestione "macro" e "micro" delle aree di montaggio e di lavorazione; sono stati organizzati gli spazi, le risorse e le attrezzature e definiti i flussi di informazioni interni.

Il processo di evasione ordini è stato ottimizzato ed è stato definito un nuovo organigramma finalizzato ai processi con la definizione di ruoli e responsabilità all'interno della struttura Galbiati.

Anche l'attività dell'ufficio tecnico è stata migliorata; l'implementazione di un sistema di *Shopfloor Management* e metodi di comunicazione standardizzati è stata raggiunta con l'introduzione di sistemi visivi di programmazione dell'attività di preventivazione e progettazione.

A distanza di un anno e mezzo dall'implementazione del progetto, che ha visto il coinvolgimento diretto di sessanta addetti, si è potuto già rilevare il buon impatto sulla qualità. Ha affermato Ivan Folla, direttore commerciale di Galbiati Group: "Abbiamo ottenuto un notevole aumento della qualità sia nell'organizzazione, sia nel mantenimento di ordine e pulizia in officina, un cambiamento che si riflette poi sul-



la qualità e sul valore del prodotto". I risultati raggiunti sono stati di tutto rispetto: un miglioramento del 28% nell'efficienza delle operazioni di montaggio e del 12% nell'efficienza delle lavorazioni meccaniche.

Il progetto punta sulla visualizzazione, anche mediante "tabelloni" posti in azienda.