

Burg (CH), ottobre 2014

C o m u n i c a t o s t a m p a p e r i l M O T E K
**Costante disposizione all'innovazione - anche all'interno
dell'azienda**

(circa 9.000 caratteri, compresi gli spazi, senza riquadri di testo, 2 figure)

(Titolo principale)

- **One-Piece-Flow (flusso a pezzo singolo, di un pezzo alla volta)
nel campo del montaggio e della logistica**
- **Sorprendente livello di organizzazione come nelle collettività
di formiche**

((Testata))

In un'epoca fortemente tecnicizzata, in cui si verificano rapide modifiche e mutevoli condizioni di concorrenza, ciò che conta oggi è essere: „più veloci, più innovativi e migliori“. Una direzione d'impresa che abbia successo deve esigere con costanza, quale compito più importante del management strategico, un contesto operativo dotato di strutture innovative, unità organizzative, comunicazione, mentalità e concetti risolutivi. Per questo è indispensabile una strategia di crescita e una sana gestione basata su indici.

((Sottotitolo))

Paralleli con il mondo degli animali

((Testo normale))

Nel mondo degli animali ci imbattiamo continuamente in paralleli interessanti. Sebbene le formiche abbiano una struttura genetica completamente diversa rispetto ai mammiferi, sono sostanzialmente più

simili all'uomo rispetto a tutte le altre creature. Le formiche formano collettività, raccolgono, si prendono cura, difendono e saggiano la situazione. Sotto l'aspetto combattivo e dell'impegno si distinguono per la loro organizzazione che governa ogni cosa. Le collettività di formiche sono costantemente sottoposte a circostanze mutevoli, ma vi reagiscono con una sorprendente capacità di pianificazione e partendo da un comportamento logico. Se all'improvviso si rendono disponibili ulteriori risorse di cibo, impegnano un numero maggiore di raccogliatrici e, se la loro struttura subisce dei danni, provvedono necessariamente a una rapida ricostruzione. Le formiche adattano costantemente e in modo perfetto la loro organizzazione del lavoro alle mutevoli condizioni ambientali. Le formiche dispongono di un sistema chimico di comunicazione incredibilmente laborioso e complicato. I loro più importanti organi di senso sono le antenne, attraverso le quali assumono innumerevoli informazioni sotto forma di sostanze odoranti, i feromoni. A questo proposito, è interessante notare il loro istinto: Quando corrono via, lasciano dietro di sé una sostanza odorante. Il loro obiettivo è là dove l'odore è più intenso. Si tratta di un semplice sistema applicativo di raccolta e di gestione delle informazioni. La singola formica opera in ambito locale, ma gli effetti che ne derivano sono immensi.

((Sottotitolo))

Disposizione all'ottimizzazione di processo

Per Eichenberger Gewinde AG, specialista di barre filettate con sede in Svizzera, l'instaurazione di stretti rapporti con il cliente e il dialogo orientato alla ricerca di soluzioni non rappresentano solo lo stimolo verso l'innovazione, ma sono anche un elemento costitutivo della cultura aziendale. La competenza primaria di Eichenberger consiste nella rullatura, cioè nella deformazione a freddo di aste filettate e nella

costruzione di viti a ricircolo di sfere e di viti filettate di strisciamento (vite filettata e chiocciola).

I requisiti sempre maggiori richiesti nelle fasi di montaggio e le ulteriori aspettative dei clienti riguardo alla pulizia avevano portato a tempi di lavorazione più lunghi e a maggiori costi. Le elevate giacenze di prodotti tra le singole postazioni di lavoro e la disposizione poco ergonomica del materiale rappresentavano soltanto due delle molte circostanze che, al crescere del numero di pezzi prodotti, influivano negativamente sulla capacità di fornitura.

Allo stesso modo di una popolazione di formiche, un'impresa possiede la capacità di organizzarsi. Il problema allora è il seguente: Nell'impresa è possibile definire regole, rispettando le quali si ottiene di conseguenza la possibilità sfruttare un potenziale ancora inutilizzato?

Eichenberger ha colto l'opportunità e si è rivolta alla Wertfabrik AG (fabbrica del valore). Si è riusciti nel corso dell'anno 2013 a convertire l'intero settore del montaggio e della logistica a criteri Lean (snelli).

((Sottotitolo))

Soluzione Lean Management (gestione snella): One-Piece-Flow (flusso a pezzo singolo) e Kanban

Il Lean Management è costituito dai principi di un sistema superiore di sviluppo e di produzione finalizzato all'efficienza e alla qualità.

One-Piece-Flow significa „flusso a pezzo singolo“. Con questo si intende una produzione o un montaggio, in cui la fabbricazione avviene sulla base

di pezzi singoli, che „fluiscono“ attraverso l'intero sistema di produzione senza giacenze intermedie o scorte. Una linea di montaggio così organizzata si può convertire rapidamente, in modo tale che prodotti diversi in quantità numeriche piccole o anche grandi possono essere montati in successione. Eichenberger ha optato per la cella di montaggio a forma di U, in cui l'immissione e il prelievo si possono trovare sulla stessa estremità, il flusso del materiale ha luogo „all'esterno“ e gli operatori hanno spazio sufficiente „all'interno“. Con il principio del One-Piece-Flow, i tempi di lavorazione e i tempi di attrezzaggio vengono ridotti, le giacenze in produzione si riducono e viene garantito il “follow up” del flusso di materiale.

Il sistema autoregolante Kanban supporta l'approvvigionamento di materiale delle isole di montaggio. È un sistema di contenitori a rotazione che sostituisce i tradizionali metodi di approvvigionamento. Con il principio Pull, detto anche fabbricazione a trascinamento, l'operatore preleva il materiale necessario per il montaggio e stabilito in precedenza. La quantità Kanban è regolata da un semplice controllo visivo della giacenza. Se con il prelievo si inizia ad usare, ad esempio, il contenitore n° 3, questa operazione attiva e fa scattare automaticamente gli ordini di fabbricazione e di trasporto nei processi a monte della linea. In questo modo, grazie a un impegno di gestione minimo, con giacenze standardizzate e con nuove postazioni di magazzino, il flusso di materiale può essere garantito e regolato. Il Kanban favorisce quindi la stabilizzazione dei processi nella produzione, nella gestione e nella logistica.

((Sottotitolo))

Montaggio delle viti a ricircolo di sfere nel flusso di fabbricazione

Creare valore grazie a minori sprechi non significa lavorare più veloci fino al sovraccarico e all'esaurimento. Al contrario, mediante l'ottimizzazione

delle fasi di lavoro i processi di produzione vengono resi più compatti e vengono eliminate le perdite di tempo e di produzione. Con l'allestimento di un sistema di analisi dei dati reali sono stati identificate nuove potenzialità. Il team di progetto ha raggruppato con i collaboratori le linee prioritarie di ottimizzazione. Dopo poche settimane le postazioni di lavoro per il montaggio erano già state costruite con la tecnica del Cardboard Engineering in base ai principi di flusso ed era stata introdotta in nuove forme l'integrazione logistica in base al principio del Kanban. Sono state messe in funzione due isole di produzione con flusso a pezzo singolo (One-Piece-Flow) e nel flusso sono state montate le prime viti a ricircolo di sfere. Già dopo breve tempo si è potuto constatare che gli obiettivi stabiliti erano stati largamente superati. Gli indici relativi hanno confermato gli eccellenti risultati in termini di qualità, di lead time e di efficienza. A questo punto non vi era più alcun ostacolo per dare il „via“ alla conversione Lean dell'intero settore del montaggio e della logistica.

La vasta molteplicità di varianti e di dimensioni delle viti a ricircolo di sfere di Eichenberger ha rappresentato una sfida particolare. Anche la variabilità delle dimensioni di lotto da 1 fino a quasi 100.000 pezzi e i requisiti sempre più rigorosi dei clienti a proposito di pulizia e di precisione, hanno rappresentato temi la cui conversione in Lean Management ha richiesto un notevole sforzo.

Oggi l'intero montaggio delle viti a ricircolo di sfere, compresa l'integrazione logistica, è stato convertito sulla base di criteri Lean. Il successo ottenuto è notevole ed è chiaramente misurabile in termini quantitativi e qualitativi con il sistema trasparente adottato. I tempi di lavorazione (lead time) si sono ridotti in misura impressionante e il guadagno in efficienza è convincente. Dal momento in cui è stata eseguita la conversione, l'azienda, specialista in aste filettate, gestisce la fornitura di grossi ordini di viti a ricircolo di sfere, senza il più piccolo difetto. In generale, nel montaggio è stato raggiunta una percentuale di riduzione della difettosità del 30 %. Il miglioramento attuato nella struttura

ergonomica consente di vedere volti di collaboratori che esprimono soddisfazione. Il coinvolgimento e la sensibilizzazione intensiva dei collaboratori e della dirigenza completano in modo percettibile la consapevolezza della qualità del team ed inoltre rafforzano il know-how di tutta l'impresa. I processi si presentano in modo chiaro ed evidente e questo si traduce in uno snellimento in occasione dei frequenti audit da parte dei clienti.

Autrice:

Ursula Schädeli, Marketing

Eichenberger Gewinde AG, Burg (CH)

((Didascalia delle figure))

Figura 1

Comparazione con il mondo animale: Le collettività di formiche presentano aspetti di somiglianza con le imprese innovative.

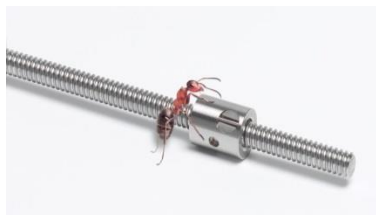


Figura 2

Banco di collaudo con scrittura laser all'estremità della cella di montaggio



Figura 3

Sfere di cuscinetto con relativa classificazione

**Figura 4**

Veduta nella cella di montaggio One-Piece-Flow (flusso di un pezzo alla volta)

**Figura 5**

Cella di montaggio One-Piece-Flow con banco di collando integrato (controllo delle funzione di 100 %)



((Riquadro))

Prezzo speciale

L'associazione svizzera dei consulenti di gestione aziendale (Association of Management Consultants Switzerland), in breve ASCO, si impegna, come associazione di categoria dei consulenti di impresa svizzeri, a favore del rafforzamento della competitività del paese e nel 2014 ha assegnato per la nona volta riconoscimenti di eccellenza alle migliori e più efficaci trasformazioni d'impresa. Gli indici positivi raggiunti e la cooperazione costruttiva ed efficace tra Eichenberger e Wertfabrik, specialista nel Lean Management, sono stati apprezzati dai membri della giuria dell'ASCO Award 2014, tanto da assegnare il 27 maggio 2014 il premio speciale ad Eichenberger Gewinde AG.

((Ritratto))

Fornitore di servizi per lo sviluppo

Eichenberger Gewinde AG è un'azienda con obiettivi chiari: La rullatura - e quindi la deformazione a freddo - di viti filettate e la fabbricazione di viti a ricircolo di sfere (vite e chiocciola). Con l'impiego dei più moderni metodi di produzione e con lo sviluppo di nuove dimensioni, Eichenberger supporta il cliente nella «sua» innovazione.

«Carry»: Viti a ricircolo di sfere per applicazioni con le quali movimentare grandi pesi.

«Carry Speedline»: Viti a sfere a passo lungo, esenti da usura, per alte velocità di traslazione. La vite a sfere a passo lungo con calotta terminale brevettata, abbina una massa ridotta a un buon prezzo.

«Speedy»: La vite a passo lungo converte - ad elevata velocità di traslazione - movimenti lineari in movimenti di rotazione.
Novità: In parte può essere fornita in alluminio.

«Rondo»:

La vite a filettatura tonda con caratteristiche di scorrimento molto tranquille.

Novità: In parte può essere fornita in alluminio.

Eichenberger Gewinde AG

Grenzstrasse 30

CH-5736 Burg

Tel. +41-62 765 10 10

Fax +41-62 765 10 55

Mail info@gewinde.ch

Sito web www.gewinde.ch