

Gli strumenti per le aziende snelle

Le aziende stanno orientando le loro tecniche produttive a diventare più snelle (lean). L'applicazione di questa filosofia, nata in Giappone, richiede l'adozione di alcuni nuovi strumenti e modelli operativi

Da molti anni la filosofia lean è stata applicata nelle aziende occidentali, dalle più grandi alle più piccole. La forte dimensione legata all'intervento sul posto di lavoro e l'orientamento al raggiungimento dell'obiettivo in tempi brevi hanno costituito i punti di forza di questo cambiamento procedurale ed operativo. L'obiettivo della filosofia lean è la riduzione progressiva degli sprechi, ovvero di quelle attività che sono riconosciute essere a non valore aggiunto. Nella letteratura si trova che i principali sette sprechi (in giapponese muda) possono essere identificati in sovrapproduzione, scorte, processo, movimenti, trasporti, difetti e attese. Per ognuno degli sprechi possono essere adottati degli strumenti in grado di limitare o eliminare uno o più sprechi. Il presente lavoro non vuole presentare ciascun strumento operativo, ma attraverso un caso aziendale testimoniare quali strumenti sono stati utilizzati



Marco Masini, Direttore Marketing del Gruppo Epta

e quali risultati sono stati raggiunti. Per puro scopo informativo, nella tabella seguente si elencano i muda e i corrispondenti sistemi per la loro eliminazione. Si rimanda a letteratura specialistica per conoscere in dettaglio gli strumenti lean.

Case study: Gruppo Epta

Il caso presentato si riferisce al Gruppo Epta che opera nel settore della refrigerazione commerciale per la distribuzione organizzata, con i suoi marchi Costan, Bonnet Névé, BKT, George Barker, Eurocryor e Misa. La filosofia LEAN è stata introdotta in Azienda da diversi anni e la decisione di seguire questo percorso

trae origine anche dalle esperienze pluriennali del suo Management Team presso aziende giapponesi. Come spiega Marco Masini, Direttore Marketing del Gruppo, il Gruppo Epta, nell'ottica di miglioramento continuo, sta indirizzando i suoi sforzi verso il potenziamento della propria capacità competitiva puntando sull'innovazione di prodotto e la riprogettazione del proprio sistema produttivo. Lo scopo è accrescere l'efficacia aziendale per garantire ai Clienti prodotti di migliore qualità rispetto ai competitor riducendo i costi globali ed i tempi di consegna. Tale miglioramento è stato possibile lavorando fin dalle prime fasi di sviluppo del prodotto applicando il Quality Function Deployment (QFD). Si tratta di uno strumento importante per il miglioramento del prodotto e per lo sviluppo di nuove versioni dello stesso. Le esigenze (o bisogni) del mercato sono la base di partenza per la preparazione sia delle specifiche di prodotto, sia delle specifiche di produzione. Fondamentale risulta quindi saper rispondere in maniera corretta alle seguenti domande:

Spreco	Strumenti
Sovrapproduzione	Kanban, One-Piece-Flow
Attese	Indice O.E.E., SMED e Total Productive Maintenance
Scorte	Value Stream Map, Just In Time; Consignment stock
Trasporti	Milk Run System, Spaghetti chart
Processo	Jidoka
Movimenti	5S
Difetti	QFD, Poka-Yoke, FMEA



- a quale cliente ci si rivolge?
- quali sono i problemi del cliente?
- quali vantaggi si potrà offrire, rispetto ad altre soluzioni disponibili per il cliente?
- come saranno valutati i nostri prodotti dal cliente?
- su quali basi il cliente giudica il prodotto?

Il QFD è una mappa concettuale che permette di effettuare una pianificazione delle azioni da intraprendere condividendo in modo trasversale tra le funzioni le informazioni tutti quegli aspetti che potrebbero portare alla differenziazione del prodotto nel mercato. Lo strumento aiuta ad assicurare la soddisfazione delle richieste del mercato e contribuisce a tradurle sia in caratteristiche del prodotto, sia in caratteristiche di produzione e di utilizzo, toccando gli aspetti connessi con la qualità, le prestazioni del prodotto, i costi, la producibilità, ecc. Il modello permette, inoltre, di passare dalle singole esigenze del cliente (voce del cliente) ordinate secondo un livello di importanza, alla definizione delle attività del processo produttivo. Nella

sua accezione più concreta ed efficace, il QFD, quindi, interpreta al meglio le funzionalità cui il prodotto dovrà assolvere, per gestire preventivamente tutte le variabili di costo, prima che si tramutino in vincoli.

Altro strumento utilizzato è il Value Stream Mapping (VSM). Anche in questo caso è necessario per il Gruppo un approccio di sviluppo interfunzionale il cui obiettivo è l'individuazione e la successiva rimozione di tutte le fasi e attività senza valore nel processo produttivo (Value Stream), ovvero di tutti quegli elementi che non sono rilevanti né per il cliente e né per il business aziendale. Lo strumento del VSM consente di analizzare i principali processi produttivi in ottica di valore. Per valore si intendono quelle attività che hanno un prezzo agli occhi del cliente, come gli scarti, le inefficienze procedurali, l'eccessiva "burocrazia".

Il VSM analizza trasversalmente l'intero processo di produzione partendo dal rapporto con i fornitori e terminando con la spedizione verso i clienti. Tra le informazioni principali che lo strumento è in grado di fornire vi è il tempo di attraversamento

La fabbrica di Limana (Belluno)

(tempo che intercorre dall'ordine alla spedizione), il tempo in cui il prodotto subisce delle trasformazioni e il tempo in cui il prodotto staziona tra fase e fase o nei magazzini.

Un modello operativo... orientale

Se QFD e VSM sono strumenti legati all'analisi dei processi, dal punto di vista operativo Epta, continua Marco Masini, ha adottato una delle principali tecniche e fondamento del lean thinking ovvero le 5S.

Il modello operativo prende il nome da altrettante parole giapponesi quali: Seiri, che significa separazione e sistemazione; Seiton che significa ordine; Seiso - pulizia; Shitsuke - standardizzazione e Seiketsu - miglioramento continuo. Il luogo di applicazione è il Gemba, ovvero là dove nasce il valore del prodotto, quindi sulle linee di produzione o nei reparti produttivi. Le 5S consentono di ottenere reparti più ergonomici e a dimensione di uomo, andando a limitare i movimenti inutili delle persone, i tempi persi nella ricerca di materiale e utensili e i continui spostamenti dalla postazione



Lo stabilimento Costan (Gruppo Epta)

di lavoro. I punti di forza delle 5S sono la semplicità dell'applicazione, la rapidità di intervento e la velocità di raggiungimento dell'obiettivo. Solitamente gli addetti alla produzione percepiscono il valore dello strumento e diventano artefici in prima persona dell'applicazione nelle varie aree aziendali.

Per gestire al meglio le scorte, la loro movimentazione, controllando gli esuberanti di produzione il Gruppo Epta ha variato il layout delle sue fabbriche e applicato il kanban, che letteralmente significa cartellino. Originariamente è nato come uno strumento di tipo visivo in grado di limitare il rischio di sovrapproduzione e limitare le scorte. Particolarmente adatto per componenti o materiali di cui è facile prevederne il consumo e che hanno rapidi tempi di approvvigionamento (o produzione), si basa su informazioni che passano da reparto a reparto o dall'azienda verso il fornitore attraverso semplici cartoncini stampati. La dinamica del Kanban si attiva a seguito di consumo, quindi in logica pull, ovvero legato alla richiesta del cliente. Il numero dei Kanban, predefinito, stabilisce la quantità massima di un prodotto

presente a magazzino. Se tutti i Kanban sono legati ai prodotti (il Kanban viene fisicamente attaccato al prodotto), allora nessun ordine verso fornitore (o nessun ordine verso produzione) viene emesso. Il sistema svolge inoltre un'ulteriore importante funzione di sincronizzazione non solo tra tutti i reparti coinvolti, ma anche con i fornitori esterni.

Una continua diversificazione

A livello macro economico, il mercato negli ultimi anni richiede sempre più una maggiore diversificazione dei prodotti offerti. Questo aspetto porta però a dovere gestire delle complessità non indifferenti a livello di produzione. Una linea di montaggio, diventa produttiva se su di essa vengono realizzati lotti numerosi. Questo però va in controtendenza con la filosofia Lean che professa la realizzazione di lotti unitari. Uno dei principali vincoli è che la variabilità genera nei reparti operativi elevati costi e lunghi fermi di produzione legati ai set up. Gruppo Epta ha adottato un sistema di assemblaggio dove ogni linea è in grado di realizzare più modelli, perseguendo l'obiettivo di arrivare alla realizzazione di lotti unitari (one piece flow). L'aumento della variabilità sulla linea produttiva è stata

resa possibile grazie all'applicazione del modello SMED (Single Minute Exchange of Die), il quale riesce a ridurre drasticamente i tempi di attrezzaggio e di preparazione della linea. Tale modello individua in una sequenza di attività tutti quei tempi che possono essere fatti con macchina (o sistema) in movimento rispetto a quelli che per problemi oggettivi e di sicurezza devono essere fatti invece con macchina ferma. Una giusta sequenza delle attività porta alla riduzione dei tempi in cui si ha il fermo macchina riducendo notevolmente sia il tempo che la complessità del set up. Lo SMED amplifica la sua efficacia se unito all'applicazione del Total Productive Maintenance (TPM), il quale permette per il sistema (linea o macchina) un elevato stato di affidabilità tramite la riduzione delle irregolarità derivanti da scarti, fermi, attese e rallentamenti. Il TPM prevede di programmare per ogni fonte di generazione di valore (macchina o centro di lavoro) un piano di interventi manutentivi che vanno dalla semplice pulizia alla programmazione di sostituzione di parti e componenti. Questa programmazione permette di limitare il ricorso alla riparazione derivante da rotture di componenti o parti meccaniche.



Così come è abbondantemente testimoniato dalla letteratura riguardante il pensiero giapponese, l'impegno verso l'efficienza deve essere condiviso da tutte le persone

del Gruppo. Per un più veloce trasferimento delle informazioni tra i reparti e nei posti di lavoro si utilizza il Visual Management. Si tratta di semplici fogli informativi in cui si riassumono le prestazioni d'azienda con grafici e con dati. L'obiettivo è quello di rendere partecipi tutti gli addetti dell'azienda ai risultati conseguiti, stimolando una rincorsa al miglioramento continuo. Per il Gruppo Epta, conclude Marco Masini, i risultati ottenuti sono stati molto soddisfacenti. In primo luogo si è riscontrata una significativa contrazione del lead time, ossia del tempo che intercorre tra il lancio dell'ordine e il carico a magazzino del prodotto finito. Il raggiungimento di questo obiettivo è stato reso possibile dall'eliminazione dei tempi di attesa dei materiali durante il processo produttivo messi in evidenza dal Value Stream Map. Inoltre, si è rilevata una migliore gestione del flusso degli ordini e dei preventivi.

Dal punto di vista della produzione, la nuova gestione ha portato a una riduzione delle scorte non necessarie, ma anche a una riduzione degli eccessi di lavorazione.

Le criticità riscontrate nella riprogettazione del sistema produttivo sono principalmente connesse alle fasi di apprendimento, da parte dei collaboratori, di nuove abitudini e procedure ed al tempo necessario per attuare i cambiamenti. Se da un lato l'applicazione dei modelli Lean è fondamentalmente semplice e legata in molti casi al "Buon Senso", il cambiamento richiede tempi di applicazione molto lunghi in quanto vengono rivoluzionate numerose attività che da anni si erano consolidate. Solo la partecipazione attiva di tutti gli addetti, la condivisione degli obiettivi il rispetto del talento di ciascuno possono fornire le condizioni per arrivare a situazioni di eccellenza. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

TS TECNOSERVICE
REVISIONE E RIPARAZIONE COMPRESSORI FRIGORIFERI

SERVIZI

- VENDITA PEZZI DI RICAMBO**
- REVISIONE COMPRESSORI FRIGORIFERI**
- RITIRO COMPRESSORI USATI**

CORTESIA + AFFIDABILITÀ + VELOCITÀ = QUALITÀ

TECNOSERVICE srl | V.le Olanda, 6 66050 S.SALVO (Ch) | Tel. 0873.346102 Fax 0873.344082 | www.tstecnoservice.com
Informazioni ts@tstecnoservice.com | Amministrazione daniela@tstecnoservice.com | Servizio Tecnico laurenzi@tstecnoservice.com