

L'automobile migliora con il kaizen

Webasto è una multinazionale tedesca leader mondiale nella produzione e sviluppo di sistemi di apertura tetto e di apparati di riscaldamento per veicoli da trasporto (per una descrizione più approfondita si veda il caso studio “Webasto: il progetto Fiat194”, cap. 5). In particolare, la sua filiale Webasto S.p.A. Italia – situata a Venaria, nei pressi di Torino – si occupa dello sviluppo, della produzione e della fornitura di tetti apribili per il gruppo Fiat.

Uno dei progetti di miglioramento lanciati da Webasto ha riguardato il tetto apribile della Fiat Croma (progetto Fiat194). Il prodotto è costituito da circa trecento componenti anche se i principali sono più o meno una decina. Il processo produttivo si articola sostanzialmente su due fasi: l'incollaggio dei componenti che costituiscono il tetto apribile e l'assemblaggio di questo sull'automobile, con i relativi collaudi e verifiche.

In origine, l'area di produzione dei tetti si sviluppava su una superficie di 284 mq, nella quale venivano appunto eseguite le operazioni di incollaggio e assemblaggio da 9 operatori.

Uno dei primi aspetti a essere analizzato dal team di miglioramento fu la disposizione dei macchinari all'interno dell'area produttiva. Ne emerse subito una disposizione non ottimale che comportava movimentazioni superflue, spazi di percorrenza elevati e una disposizione irrazionale dei punti di prelievo di molti componenti. Tutto questo si traduceva in difficoltà di gestione della linea e in uno scarso controllo della qualità.

La direzione della Webasto, visto il contesto nel quale veniva realizzato il prodotto, decise di procedere con una revisione completa del processo produttivo introducendo un programma di miglioramento continuo, principalmente concentrato nell'arco di cinque giorni, denominati settimana kaizen (SK). Si tratta di un approccio strutturato al miglioramento tipico delle aziende Lean (si veda Capitolo 11) che prevede tre fasi propedeutiche:

1. *Formulazione degli obiettivi*: l'obiettivo principale era sicuramente ottenere un aumento della produttività; questa crescita, fissata al 20%, si doveva raggiungere da una parte migliorando il bilanciamento della linea, dall'altra rendendo più efficiente la movimentazione dei materiali. Coerentemente con questo macro-obiettivo il team di miglioramento si pose ulteriori obiettivi come la riduzione dello spazio occupato, la diminuzione del numero di addetti al processo produttivo e del tempo di presenza dei materiali sulla linea.
2. *Scelta del team e del team leader*: la scelta delle figure che formeranno il team deve essere svolta per tempo e da un apposito comitato. Questo perché è inevitabile che le persone occupate nella SK verranno distolte dai loro consueti compiti in azienda, ed è pertanto fondamentale che non vengano pregiudicate le normali attività dello stabilimento. Nel caso specifico i membri del team vennero scelti fra le aree Acquisti, Logistica, Manutenzione e Produzione, ed erano: una persona proveniente dall'ingegneria del processo, un responsabile di linea, un addetto alla

linea, un addetto alla qualità di processo, due addetti alla logistica, un manutentore e due addetti ai metodi. Infine è stata posta particolare attenzione alla scelta del soggetto che doveva assumere il ruolo di team leader, perché questa risorsa deve possedere, in aggiunta alle competenze tecniche richieste dal progetto, anche capacità relazionali di conduzione del gruppo, di coordinamento degli sforzi dei singoli e di continua verifica degli scostamenti tra il lavoro svolto e i target di miglioramento prefissati.

3. *Preparazione del team*: affinché il processo di miglioramento continuo possa risultare efficace, è necessario che i componenti del team vi si avvicinino con l'adeguata mentalità. In pratica le persone devono avere un approccio critico positivo ai problemi, devono promuovere soluzioni risolutive e sforzarsi di generare nuove idee.

La settimana Kaizen

All'interno del processo di miglioramento un aspetto molto importante è la pianificazione temporale. Infatti, nella conduzione del progetto Fiat194, i cinque giorni della SK erano stati pianificati ora per ora, suddividendo la giornata in due fasi (mattina e pomeriggio). A conclusione di ogni giornata veniva indetta una riunione di tutti i membri del team nella quale si sintetizzavano i risultati conseguiti e si pianificavano le attività della giornata seguente. Inoltre, accanto a studi teorici e proposte, si procedeva anche con simulazioni di nuovi layout realizzate su un'area dello stabilimento destinata a tale scopo. Ecco in breve come si svolse la SK

Lunedì – primo giorno

Si iniziò con una breve riunione durante la quale ci fu la presentazione del team, vennero esposti tutti i dati numerici del caso oggetto di studio e vennero esposti gli obiettivi del progetto. La rimanente parte della giornata venne impiegata nella rilevazione dei tempi del processo di produzione e nella ricerca delle fasi critiche del processo di montaggio dei tetti.

Martedì – secondo giorno

Durante la mattinata sono stati analizzati i tempi rilevati il giorno precedente ed è stato creato un layout cartaceo del processo di produzione, nel quale sono state messe in evidenza le movimentazioni. Dopo l'analisi del modello, il team si è accordato su una nuova disposizione degli impianti che avrebbe potuto ridurre gli spostamenti di materiale e del personale. Al termine del turno di lavoro è stato realizzato il nuovo layout, per permettere che la produzione potesse iniziare, già dal giorno seguente, con la nuova configurazione.

Mercoledì – terzo giorno

La parte iniziale della giornata è stata utilizzata per apportare le ultime sistemazioni al nuovo layout. Successivamente si è proceduto con una nuova rilevazione delle movimentazioni e dei tempi. La nuova configurazione ha permesso di ridurre di due unità il numero di addetti impiegate nel processo. Nel corso del pomeriggio l'attenzione del team si è spostata sull'analisi dei tempi di permanenza dei materiali in linea.

Giovedì – quarto giorno

L'intera giornata è stata dedicata alla formazione del personale. Più precisamente sono stati esposti i vari cambiamenti fatti alla linea. Successivamente il team ha continuato con la rilevazione dei tempi, dimostrando in questo modo che il lavoro svolto aveva portato a un miglioramento dei tempi di ciclo.

Venerdì – quinto giorno

Nell'ultima giornata della SK il team è rimasto occupato solo al mattino nell'osservazione della configurazione finale, al fine di raccogliere gli ultimi elementi che permettessero la valutazione dell'operato. L'intero team ha infine preparato il report per la presentazione finale.

Sono stati raggiunti molti degli obiettivi prefissati, quali, per esempio, l'aumento della produttività (nello stesso tempo si producevano 5 pezzi in più), il recupero dello spazio (l'area di produzione si estende ora su 40 mq in meno), e il numero delle rilavorazioni è passato dal 5% al 2%. L'unico miglioramento non eclatante è stato registrato nella permanenza dei materiali in linea. Questo problema verrà affrontato in futuro grazie a una SK condotta *ad hoc*.

La SK descritta in questo esempio è stata la prima lanciata da Webasto. Nel corso del 2006 l'azienda ne ha organizzate altre 4. Complessivamente questi 5 progetti hanno portato miglioramenti evidenti, tra cui un recupero di spazio ed un incremento della produttività del 23%. Inoltre l'azienda è riuscita a far emergere l'importanza di fattori relazionali, quali la comunicazione e il coinvolgimento. Infine, fatto non trascurabile, sono stati individuate, in modo informale, le persone più adatte a svolgere il ruolo di leader dei progetti di miglioramento fra gli addetti in produzione.

Fonte: la nostra ricostruzione della vicenda è tratta dagli articoli di Antonio Carlin pubblicati su Logistica Management nei numeri di gennaio-febbraio 2007, pp. 79-90, e di marzo 2007, pp. 59-71.