



MAURIZIO PORTA

COME PRODURRE LOTTI DA 500 A 5000 PEZZI

Oggi vincere la sfida del produrre su ordinazione lotti medio-piccoli è sempre più importante. Infatti, se per le due estremità del mondo della produzione le tecnologie sono chiare, per il “mondo di mezzo” si possono fare errori devastanti. Guardiamo alle estremità, cioè grandi volumi o, al contrario bassi volumi cosa succede per meglio capire come approcciarsi nel “mondo di mezzo”.

Per la prima famiglia, quella dei grandi volumi, la macchina transfer resterà sempre la macchina d'eccellenza. Più volume ho, più parallelizzo le operazioni con tante unità di lavoro, per ottenere un tempo ciclo da Formula Uno! La seconda famiglia, con i bassi volumi, trova la soluzione nei comuni centri di lavoro, dove, in questo caso, il mandrino in lavoro è solamente uno, e il tempo ciclo risulta essere la somma di tutti gli utensili che lavorano il pezzo l'uno dopo l'altro. Questa metodologia va bene con lotti da 0 a 500 pezzi. In passato, i volumi si dividevano in queste due grandi famiglie. Oggi, nell'industria, si vede una convergenza delle due aree che vanno verso il centro, con lotti da 500 a 5000 pezzi. Questo per varie ragioni, che ora elenco.

I grandi volumi di produzione hanno lasciato in buona parte il vecchio continente a favore delle nuove economie emergenti, che si sono specializzate nella produzione di altissimi volumi, specialmente per prodotti più semplici con tolleranze meno importanti. Per grandi volumi, come nel settore automotive, il vecchio continente riesce ancora ad esprimersi bene, ma grazie a transfer tecnologicamente molto avanzati, con ritmi di produzione altissimi e controlli di processo inclusi nel ciclo come pure quelli di sbavatura.

In Europa la sfida sta passando dal tipo di macchine al tipo di organizzazione: infatti, un vostro concorrente può facilmente “copiarvi”, acquistando la stessa macchina utensile, ma è molto difficile che riesca a copiare la vostra organizzazione, il modo in cui lavorate. L'introduzione della Lean Manufacturing, sta ribaltando il modo di lavorare delle aziende di produzione.

Ecco i 7 tipi di sprechi ai quali si dà la caccia per recuperare efficienza: scorte di magazzino; produzione anticipata; movimentazione materiali; attese dovute al bilanciamento tra fasi; movimenti di persone; lavorazioni superflue; rilavorazioni.

Detto questo, il produrre on time, come abbiamo visto, ha molti benefici. Se però viene calato su un'azienda tipica di produzione, questo mette in forte stress l'organizzazione e i rapporti tra le persone, genera frustrazione e perdita di stimoli, perché si può cambiare il modo di fare, ma se gli strumenti a disposizione sono arretrati e inadeguati, la situazione può solo che peggiorare.

Andare in produzione con una batteria di centri di lavoro può presentare delle criticità quali: obbligo di attrezzare 3 macchine; obbligo di avere subito tripla utensileria; obbligo di controllare i pezzi prodotti da 3 macchine diverse; obbligo di occupare più area; obbligo di spendere di più per automatizzare; obbligo di accettare più consumo di energia; obbligo di avere più costi nelle attrezzature; obbligo di avere più operatori. Andiamo subito al sodo, non sarebbe bello avere una macchina flessibile che sia veloce da attrezzare e veloce a produrre?

Analizzando questa nuova esigenza, è nato un nuovo segmento nel mercato che si posiziona tra la macchina transfer e il centro di lavoro. questa macchina riassume le caratteristiche positive dei due mondi. la macchina è basata su una tecnologia transfer: infatti, il pallet a 4 stazioni è rotativo come un transfer, dunque veloce, mentre, al posto di semplici unità da transfer, sono stati utilizzati 3 veri e propri centri di lavoro indipendenti con cambio utensile e asse B di rotazione attrezzatura. Questo per garantire la flessibilità.

Oltre a ciò, avrai un vantaggio competitivo nel rispondere in tempo record alle richieste del tuo cliente, battendo la concorrenza che continua ad insistere solo sulle macchine transfer o sui classici centri di lavoro!