

## **La produzione pull: la sequenza degli eventi**

**Per installare una produzione pull è importante sincronizzare e mettere nella giusta sequenza gli eventi produttivi. Diamo uno sguardo.**

Chi ha interesse a fare della produzione la leva competitiva maggiore ha la necessità di sviluppare un processo a flusso teso di altissima qualità ed estremamente efficiente, capace di rispondere alla domanda del cliente.

In passato, il classico produttore non focalizzava i suoi sforzi sul flusso, nonostante l'importanza capitale che esso ha nel determinare la qualità del prodotto finito.

Man mano che un'azienda evolve verso la produzione world class, la natura del processo produttivo cambia in modo significativo, attraverso la rilevazione con degli indicatori di performance.

Nella produzione pull sono scontati metodi come la qualità totale, la sequenza degli eventi, il kanban, il tempo ciclo totale, le previsioni flessibili, il costo del lead time, il takt time (takt sta per ritmo in tedesco), e così via.

La produzione pull utilizza la tecnica del kanban per "tirare" il materiale dal posto di lavoro a monte a quello a valle, non appena il materiale viene impiegato. Questo ambiente flessibile vede il prodotto come una "pila di parti" che fluisce attraverso una sequenza di eventi, e che alla fine compongono il prodotto finito.

L'obiettivo ultimo della produzione pull è di costruire prodotti ad altissima qualità attraverso un flusso che risponde rapidamente alle richieste del cliente.

Il processo a flusso teso comincia proprio a valle di tutta la catena e continua risalendo tutta la catena, grazie anche a linee laterali, machine cells, fino ad interessare i fornitori dei fornitori.

La domanda del cliente quindi "tira" i materiali ed i componenti lungo il processo, con un ritmo produttivo giornaliero che deve essere raggiunto alla fine del processo.

La metodologia differisce dalle tecniche push dove esiste la schedulazione dei centri di lavoro. Qui si ha una forte sincronizzazione nel costruire il prodotto, attraverso la messa in relazione dei singoli flussi che poi vanno a confluire nel flusso principale. In un certo senso il tutto può avere una similitudine con il flusso di un sistema fluviale di affluenti verso il fiume principale, oppure come un albero invertito dove i rami rappresentano dei sotto processi per poi confluire, in modo sincronizzato, nel "tronco".

Una volta che per un determinato prodotto viene definita la sua sincronizzazione, ciascuno dei processi individuali è suddiviso in una sequenza di eventi. Siccome la fine del processo ha l'importanza maggiore in tutto il processo, si parte dall'assemblaggio finale a definire la sequenza degli eventi.