

MUDA Sovrapproduzione

Indice

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. MUDA Sovrapproduzione: lo spreco operativo
Pagina 22. MUDA Sovrapproduzione i Costi
Pagina 23. MUDA Sovrapproduzione: le Cause
Pagina 3 | <ol style="list-style-type: none">4. MUDA Sovrapproduzione: Case History
Pagina 45. Come eliminare o ridurre la sovrapproduzione
Pagina 5 |
|---|--|



MUDA Sovrapproduzione: lo spreco operativo

Il **MUDA sovrapproduzione** è il peggiore dei [sette sprechi](#) della [Lean Production](#), perché la sua presenza a sua volta è la causa principale anche di altri [MUDA](#).

Lo **spreco di sovrapproduzione** avviene quando si **producono prodotti o semilavorati in quantità eccessiva** o anticipando il momento in cui sia effettivamente necessario produrli (per esempio prima che ci sia richiesta da parte del cliente).

Il **MUDA sovrapproduzione** è il peggiore dei [7 MUDA della produzione](#) poiché è un problema così grande da oscurare tutti gli altri sprechi all'interno dei processi produttivi.

Nella [Lean Production](#) si ribadisce continuamente l'importanza di legare la quantità prodotta alla precisa richiesta del cliente. Programmare la produzione in base alle commesse o alla richiesta del mercato permette di non accumulare scorte di prodotti finiti. Serve produrre il giusto quantitativo del giusto prodotto nel momento giusto (**JIT - Just In Time**).

MUDA Sovrapproduzione i Costi

È molto importante, per ogni azienda, realizzare che il capitale aziendale non può essere condizionato da scorte inventariali di semilavorati e prodotti finiti. Avere liquidità è fondamentale per affrontare il mutevole mercato in cui le aziende devono competere oggi. Il costo maggiore dello spreco di sovrapproduzione è proprio questo, immobilizzare costi finanziari in scorte di magazzino sperando nella possibilità futura di venderle.

Un altro costo associato alla sovrapproduzione ha a che fare con lo **stoccaggio e il movimento dell'inventario creato**, tutto richiede spazio, ha bisogno di persone e attrezzature per spostarlo e ha bisogno di contenitori per lo stoccaggio. Quanto costa mantenere lo stock in magazzino ([MUDA Inventario](#)), quale è il suo **TCO (Total Cost of Ownership)**?

Quali sono tutti i costi di gestione connessi alla sovrapproduzione e alla giacenza inventariale?

- costo del materiale
- costo della manodopera
- costo dei macchinari
- costo di opportunità nel non aver prodotto altro mentre le risorse erano impegnate
- costo di trasporto ([MUDA Trasporti](#))
- costo di superficie logistica ([MUDA Inventario](#))
- Costo di Difetti e scarti ([MUDA Difetti](#))
- costo del denaro nel mantenere risorse finanziarie impiegate nello stock
- costo di contenitori e imballi
- costo della deperibilità
- costo del rischio di guasto

MUDA Sovraproduzione: le Cause

Perché le aziende producono in eccesso?

- La risposta più comune spesso è quella di non voler fermare la produzione, gli operai devono produrre velocemente, anche se le vendite sono carenti e non seguono i ritmi della produzione.
- **Vengono prodotti grandi lotti spesso a causa dei lunghi tempi di set up dei macchinari:** dato che i tempi di set up sono così lunghi si cerca di massimizzare la produttività, anche producendo lotti non necessari al momento.
- Sfiducia nelle forniture, quindi **si aumentano le scorte di sicurezza ordinando quantità maggiori di materie prime rispetto a quelle necessarie** ([leggi il MUDA Trasporti per saperne di più](#)).
- Le aziende diffidano anche dei propri processi interni, perché tendono a pensare di avere più scarto di quello effettivo, e per questo tendono a produrre di più per bilanciare questo scarto con della scorta di sicurezza ([MUDA Inventario](#)).
- Eccessiva fiducia nel prossimo futuro mercato in cui si auspica un aumento delle vendite e si teme una eventuale perdita di opportunità di vendite
- In alcuni casi i sistemi ERP e MES utilizzati nel modo non corretto, possono amplificare il problema. Cercando di ottimizzare e velocizzare la produzione per produrre il più possibile, invece che ottimizzare la produzione per massimizzare il guadagno dell'azienda, possono causarne invece il **MUDA sovrapproduzione**.

Ma avere in stock una quantità maggiore di materie prime rende questo spreco una profezia che si autoavvera: infatti serve più spazio in inventario ([MUDA Inventario](#)) per impiegare materie prime ordinate in eccesso ([MUDA Trasporti](#)) e per produrre prodotti in eccesso.



MUDA Sovrapproduzione: Case History

Riporterò un breve **caso di studio riguardante lo spreco di sovrapproduzione e inventario** per evidenziare ciò di cui molte aziende sono colpevoli.

Qualche anno fa siamo stati in una fabbrica per ottimizzare l'efficienza della loro produzione.

La direzione della fabbrica stava cercando di migliorare la produzione per accelerare le sue capacità di produzione.

L'azienda si occupava di produrre semilavorati di taglio piega e finitura di lamiere in vari acciai speciali. La fabbrica era discretamente grande, da una parte tutte le isole produttive e dall'altra un lunghissimo magazzino, entrambe impiegavano quantità quasi uguali di persone. I prodotti erano lavorati nel capannone di produzione in isole di lavoro, tutti realizzati in piccoli lotti al fine di mantenere ottimizzato il taglio delle lastre. Il magazzino quindi prendeva l'ordine di ogni cliente e squadre di addetti alla logistica "vagavano" per il magazzino per raccogliere gli ordini, imballarli e spedirli.

Era chiaro che in realtà le persone in magazzino impiegavano molto più tempo per trovare e recuperare i prodotti rispetto alle persone di produzione per realizzarli! A volte le scorte andavano perse e dopo lunghe ricerche si preferiva rimettere in produzione i pezzi, per poi magari ritrovarli in un secondo momento nascoste dietro altri prodotti.

L'azienda deteneva oltre un anno intero di produzione in stock di prodotti finiti, nonché materie prime, il valore dei semilavorati era decine di volte maggiore rispetto al magazzino delle materie prime. Quando i semilavorati e i finiti diventavano obsoleti i prodotti venivano semplicemente chiamati "ricambi" giustificando in tal modo il loro mantenimento in magazzino per anni nella speranza che un vecchio cliente facesse richiesta di un ricambio.

Vivevano nella convinzione che ottimizzare il taglio di una lastra per risparmiare qualche minuto di lavorazione e per non sprecare materia prima fosse ripagato dopo magari 5 o 10 anni di mantenimento del pezzo in eccesso a magazzino chiamandolo "ricambio" e venduto ad un prezzo triplo del suo listino componente.

La situazione era quindi un magazzino smisurato di pezzi di ogni forma e genere a "stagnare" per decenni nella speranza di vendere qualche "ricambio". Intanto nel comparto accanto, la produzione soffriva nel continuo richiedere pezzi ad una logistica sovraffollata di magazzinieri ormai trasformati in "archivisti" o "ricercatori preistorici".

Ovviamente questa gestione era dovuto al fatto che la struttura aziendale si basava su un modello imprenditoriale che funzionava negli anni 80-90. Nel mercato moderno questa struttura aziendale è improponibile poiché non permette all'azienda di progredire mantenendosi snella e dinamica.

Quindi con il proprietario dell'azienda e i responsabili dei vari reparti è stato messo in atto un piano di **BPR Business Process Reengineering** in cui abbiamo deciso di intervenire in vari modi, e per prima cosa abbiamo cercato di trovare le cause per ridurre al minimo il **MUDA sovrapproduzione**, che inoltre causava anche il problema degli scarti (**MUDA Difetti**) e del **MUDA Inventario**.

Come eliminare o ridurre la sovrapproduzione

Una volta compreso il problema, implementare i principi della [Lean Production](#) può trasformare le aziende in modelli di efficienza e competitività.

Identificare il flusso di valore utilizzando strumenti quali mappatura del flusso di valore ([Value Stream Map \(VSM\)](#)), mappatura dei processi e una serie di strumenti analitici a nostra disposizione può aiutarti a capire come ottimizzare i processi.

Quindi dobbiamo far fluire quel valore **riorganizzando il nostro posto di lavoro, creando isole di produzione che contengano tutti i processi richiesti e adottando layout di produzione più funzionali.** Dobbiamo affrontare i tempi di set up delle nostre attrezzature per consentire la produzione di lotti più piccoli utilizzando metodi di efficienza operativa come ad esempio la tecnica dello **SMED, Single Minute Exchange of Die** (che permette di attrezzare gli impianti in tempi ridottissimi).

Una volta fatto ciò, possiamo utilizzare concetti di ottimizzazione della Lean Production come il **Just in Time** per consentire la produzione del prodotto solo quando viene ordinato, utilizzando tecniche come **Kanban** per abilitare il Pull della produzione attraverso i nostri processi.

In questo modo non solo eliminiamo la sovrapproduzione nei nostri processi, ma iniziamo a eliminare ed evidenziare le cause di molti altri problemi all'interno dei nostri processi che sono nascosti da tutto questo inventario.

