



Corso di Economia e gestione delle imprese (A.A. 2023-2024)

Prof.ssa Patrizia Silvestrelli

Lezione 12

Programmazione della produzione e gestione degli approvvigionamenti

DIPARTIMENTO DI
ECONOMIA E DIRITTO

I piani della programmazione della produzione

La programmazione della produzione

Consta di tre momenti fondamentali:

- *elaborazione del Piano Aggregato*
- *elaborazione del Piano Principale* (dal più «ampio» al più dettagliato)
- *elaborazione del Piano Operativo*

- ❑ Nella gestione della produzione si adotta un “approccio gerarchico”: il problema complessivo della programmazione viene frammentato in vari sotto-problemi più semplici e circoscritti.
- ❑ Via via che aumenta il grado di dettaglio della programmazione, crescono i vincoli che l'unità decisionale di una data fase deve rispettare e diminuisce il margine di autonomia nelle singole scelte.

Il grado di dettaglio dei contenuti dei Piani di Produzione

	OGGETTO DEL PIANO	ORIZZONTE TEMPORALE DEL PIANO	RISORSE CONSIDERATE
PIANO AGGREGATO	Famiglia di prodotti	6 mesi – 1 anno	Aggregate, a livello di intero stabilimento industriale
PIANO PRINCIPALE	Singoli prodotti di una stessa famiglia	3 mesi	Minor livello di aggregazione rispetto al precedente
PIANO OPERATIVO	Singolo prodotto / tutti i codici della distinta base del prodotto	15 giorni – 1 giorno	A livello di singola unità produttiva

Il Controllo della Produzione

→ Verificare giornalmente lo stato di avanzamento delle lavorazioni con l'obiettivo di garantire il rispetto dei piani:

- ❖ *rilevazione e correzione* di eventuali scostamenti tra l'andamento effettivo e l'andamento programmato
- ❖ fornire un *feedback informativo* per consentire al management di effettuare interventi migliorativi

Il controllo di produzione è tanto più efficace, quanto minore è il tempo che intercorre tra il momento in cui si rileva lo scostamento e il momento in cui si esegue l'azione correttiva.

Le “logiche” della programmazione della produzione

La logica di programmazione “a spinta” (*push*)

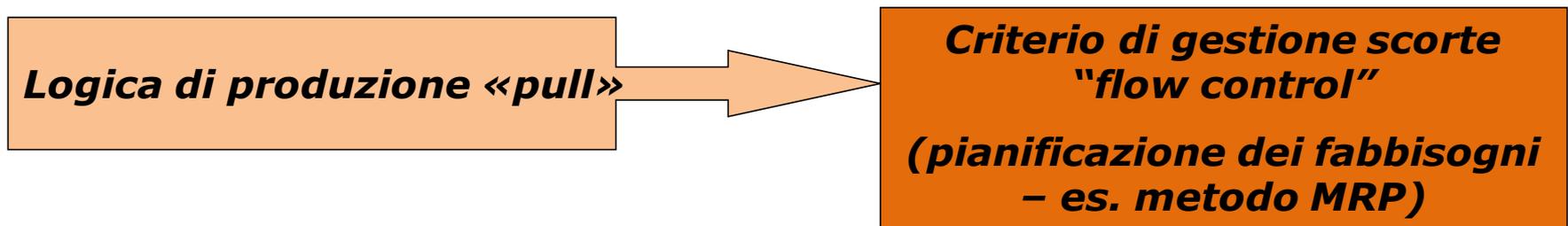
- ❖ Gli ordini di produzione e di acquisto materiali sono definiti e lanciati dal sistema centrale di programmazione, in base ai fabbisogni di lavorazione di approvvigionamento derivanti dal Piano Principale.
- ❖ I componenti vengono “*spinti*” lungo il ciclo di produzione e i *fabbisogni di lavorazione sono calcolati in anticipo*, rispetto al momento in cui si manifestano effettivamente nelle varie fasi del processo produttivo.
- ❖ Le fasi di lavorazione sono programmate in base al tempo richiesto per la fabbricazione di ogni componente, in modo che *questo arrivi nel momento richiesto*, affinché il prodotto sia disponibile per il cliente nei tempi prestabiliti (*no magazzini intermedi*).

Logica di produzione «push» →

**Criterio di gestione scorte
“stock control”
(reintegro della scorta in via di esaurimento)**

La logica di programmazione “a trazione” (*pull*)

- ❖ Gli ordini di produzione e di acquisto materiali vengono realizzati sulla base di un fabbisogno effettivo, manifestato dal centro produttivo successivo
- ❖ Gli ordini effettivi “*tirano*” la produzione e l’acquisto dei materiali trascinando “in cascata sequenziale” le varie fasi del processo produttivo
- ❖ Presenza di *magazzini intermedi* (cosiddetti *buffer*) per rendere parzialmente indipendenti le lavorazioni



Elementi di confronto tra logica “push” e logica “pull”

- ❖ Il *momento* in cui vengono lanciati gli ordini di produzione rispetto al manifestarsi del fabbisogno degli articoli/componenti, che sono oggetto di tali ordini.
- ❖ La tipologia della *domanda “interna”*, che è
 - “**prevista**” nel caso della logica **push** (determinate *ex ante* dal Piano Principale di Produzione)
 - “**effettiva**” nel caso della logica **pull** (consumi “reali” di materiali) (maggiore grado di flessibilità/adequamento alle variazioni delle condizioni operative e della domanda)

N.B. Valutare i vincoli e le opportunità offerte da entrambe le logiche!!!

N.B. Tendenza a programmare la produzione ricorrendo alla logica pull che consente di realizzare un sistema di produzione più snello (ma rende più complessa la gestione degli acquisti specialmente in termini di reperimento tempestivo dei fattori produttivi!).

La gestione degli approvvigionamenti

Una precisazione terminologica

- **Politica degli approvvigionamenti:** insieme delle *decisioni e degli strumenti manageriali*, attinenti alla *gestione del rapporto con le imprese fornitrici*, nelle sue diverse fasi (dalla contrattazione al controllo della qualità).
È quindi concernente compiti ampi di natura strategica, finalizzati alla gestione dei rapporti di *lungo termine* con i fornitori (analisi dei mercati di acquisto, definizione politiche di acquisto, scelta numero ottimale di fornitori, scelte di collaborazioni)
- **Politica degli acquisti:** comprende tutta *l'attività di acquisto*, ovvero l'esecuzione dei compiti di natura operativa (stesura dell'ordine, negoziazione, solleciti, ecc.)

I metodi e le logiche della politica degli acquisti

STOCK CONTROL (logica "push")

- Metodo a livello di riordino (a quantità fissa e intervallo temporale variabile)
- Metodo del livello di riordino fondato sulla copertura totale

FLOW CONTROL (logica "pull")

- MRP – Material Requirement Planning
- Metodo Kanban (Just in time)

Il punto di forza del metodo MRP

L'MRP consente di

- minimizzare degli oneri dovuti alle giacenze con una razionale gestione delle attività
- evidenziare possibili perturbazioni e simulare le programmazioni alternative

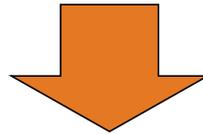
Definito anche “metodo a fabbisogno”, il suo obiettivo è quello di *minimizzare le scorte* facendo coincidere la *disponibilità dei materiali con il momento della loro utilizzazione*

I passaggi logici attraverso cui il modello si sviluppa sono:

- a) il concretizzarsi di un'esigenza di produzione o di consegna definita in termini quantitativi e temporali
- b) il calcolo dei fabbisogni materiali necessari
- c) il lancio degli ordini di acquisto o di produzione con un anticipo sufficiente per ottenere rifornimento in tempo utile

L'attività di approvvigionamento

L'approvvigionamento costituisce un'attività aziendale che deve essere *pianificata* e prevedere *politiche articolate* in funzione delle diverse caratteristiche degli acquisti



MATRICE DI KRALJIC

Rappresenta una matrice di portafoglio in cui posizionare gli acquisti in funzione di parametri di

- ***importanza*** – (economica e/o strategica) impatto che l'acquisto di uno specifico materiale esercita sulla redditività dell'impresa
- ***rischiosità*** – livello di difficoltà nel reperire il componente sul mercato (*rischio maggiore nel caso di elevata concentrazione e basso grado di standardizzazione del semilavorato*)

La Matrice di Kraljic

IMPORTANZA	Alta	<p>PARTICOLARI CON EFFETTO LEVA</p> <p>Fonti: possibilmente vicine</p> <p>Obiettivi: ottimizzazione delle variabili economiche e della gestione dei flussi</p> <p>Compiti principali: selezione dei fornitori, creazione di presupposti per avere potere contrattuale, riduzione delle scorte, ricerca di prodotti sostitutivi</p> <p>Orizzonte temporale: 12-24 mesi</p> <p>Decisioni: all'interno dell'area</p>	<p>PARTICOLARI STRATEGICI</p> <p>Fonti: mercati globali con rapporti consolidati</p> <p>Obiettivi: disponibilità nel lungo periodo</p> <p>Compiti principali: analisi e gestione del rischio, creazione di rapporti di lungo periodo, attivazione di forme di controllo particolareggiate</p> <p>Orizzonte temporale: lungo periodo</p> <p>Decisioni: al vertice dell'impresa</p>	
	Bassa	<p>PARTICOLARI NON CRITICI</p> <p>Fonti: locali</p> <p>Obiettivi: efficienza funzionale</p> <p>Compiti principali: standardizzazione materiali e ottimizzazione dei volumi</p> <p>Orizzonte temporale: ridotto</p> <p>Decisioni: decentrate</p>	<p>PARTICOLARI COLLI DI BOTTIGLIA</p> <p>Fonti: globali</p> <p>Obiettivi: assicurare il flusso</p> <p>Compiti principali: controllo dei tempi e delle giacenze</p> <p>Orizzonte temporale: variabile</p> <p>Decisioni: decentrate ma coordinate centralmente</p>	
		Bassa	RISCHIOSITA'	Alta

Il ruolo dei fornitori

I fornitori influiscono in modo consistente sulle attività dell'impresa committente, in relazione a:

- determinazione del *prezzo* del prodotto, vista l'incidenza (*effetto leva*) del costo degli acquisti
- livello *qualitativo* e di innovazione tecnologica relativi al prodotto finale
- *efficienza* del processo produttivo
- flessibilità *strategica* e potenziali di crescita
- livello di servizio *logistico* offerto e *tempo* di risposta al mercato
- stessa *sopravvivenza* dell'impresa

I rapporti con i fornitori (I)

A) APPROCCIO CONFLITTUALE

- È quello tradizionale, in cui l'impresa considera i propri fornitori come “avversari” (“strappare” condizioni favorevoli in termini di prezzo, qualità, termini di consegna)
- Si consegue ponendo in forte competizione i fornitori del settore
- Il cliente interagisce con un numero elevato di fornitori (si cautela da rischi di interruzione e di irregolarità) (*multiple sourcing*)
- Contatto di breve durata (massima libertà di reperimento e di sostituzione) (elevato *turnover* dei fornitori)
- Selezione delle offerte prevalentemente in base al prezzo
- L'impresa tende ad intervenire nella definizione delle specifiche produttive dell'acquisto

I rapporti con i fornitori (II)

B) APPROCCIO FONDATAO SULLA PARTNERSHIP

- Sviluppo da parte delle imprese di legami sempre più collaborativi con i fornitori (“alleanze verticali”) per ciascuna tipologia di acquisti
- La relazione riguarda il lungo periodo, alimentata da contatti continui e da rispetto e fiducia reciproche (legami duraturi, *turnover* ridotto)
- L’impresa non interviene nella definizione delle specifiche e delega la performance del prodotto/parte componente/semilavorato al fornitore
- Le due imprese collaborano congiuntamente nello svolgimento di attività a valenza strategica