



Introduzione ai Sistemi Produttivi



Alcune definizioni...

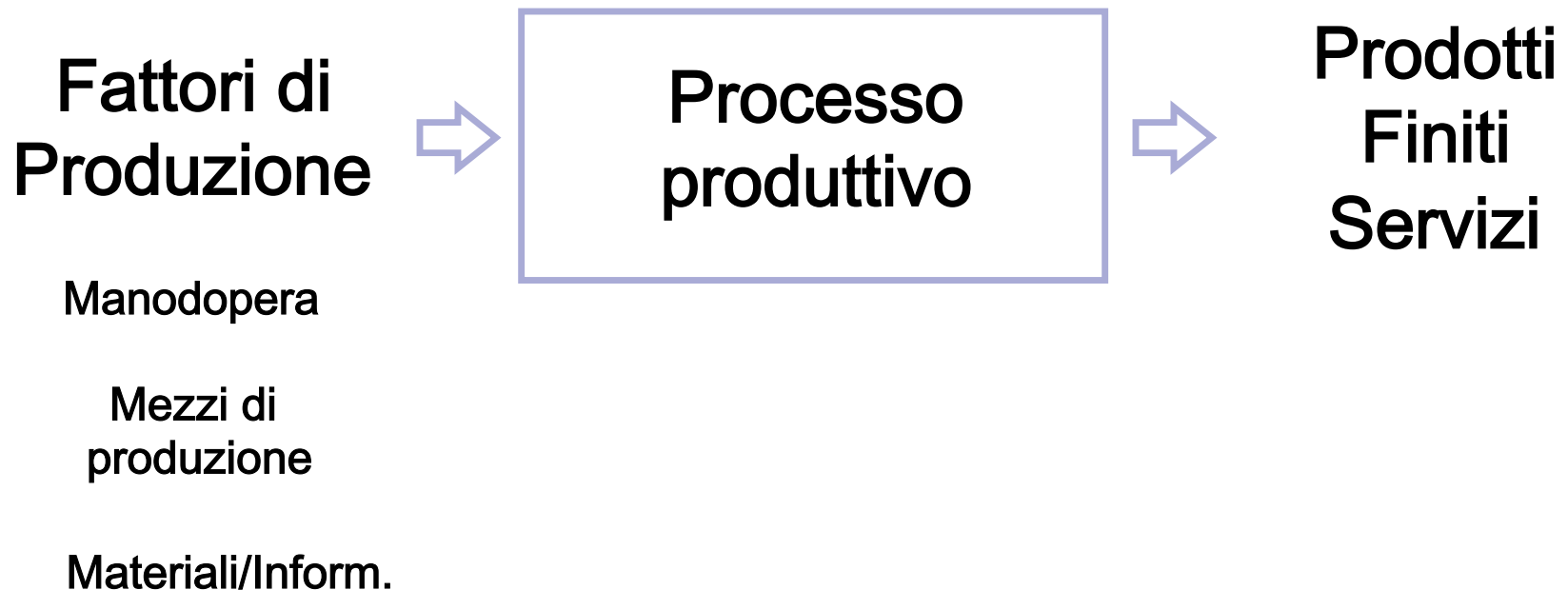
■ Produzione:

- insieme delle attività che realizzano i prodotti e i servizi dell'azienda

■ Processo Produttivo:

- procedimento attraverso il quale avviene la trasformazione di una serie di INPUT in prodotti e servizi di valore superiore alla somma degli input

Le relazioni tra i fattori produttivi





I processi di produzione

- La complessità di un sistema produttivo porta spesso al tentativo di scomporre la gestione di un processo produttivo in un serie di sottofasi
- Una prima suddivisione può essere fatta facendo riferimento alle attività principali svolte all'interno di un sistema produttivo



Fasi di Produzione

- Acquisizione materiali, informazioni e fattori produttivi.
- Trasformazione
 - conversione o lavorazione (trasformazione nella materia, o nelle informazioni)
 - attesa e stoccaggio (trasformazione nel tempo)
 - trasporto (trasformazione nello spazio)
 - controllo
- Distribuzione del prodotto al cliente



Modalità di descrizione di un sistema produttivo

- Vi sono tre modalità per rappresentare un sistema produttivo
 - ASPETTO TECNOLOGICO- TRASFORMATIVO
 - ASPETTO STRUTTURALE
 - ASPETTO PROCEDURALE

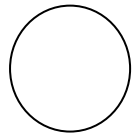


Aspetto tecnologico

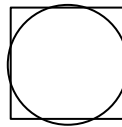
- Evidenzia tutte le fasi di lavorazione che avvengono all'interno di un sistema produttivo
- Lo strumento utilizzato è il DIAGRAMMA TECNOLOGICO, che può essere di tipo qualitativo o quantitativo (diagramma di flusso)

Rappresentazione ASME

⇒ Simbologia ASME



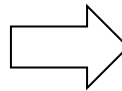
Attività di
produzione



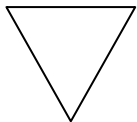
Attività combinata
(produzione, controllo)



Attività di
controllo



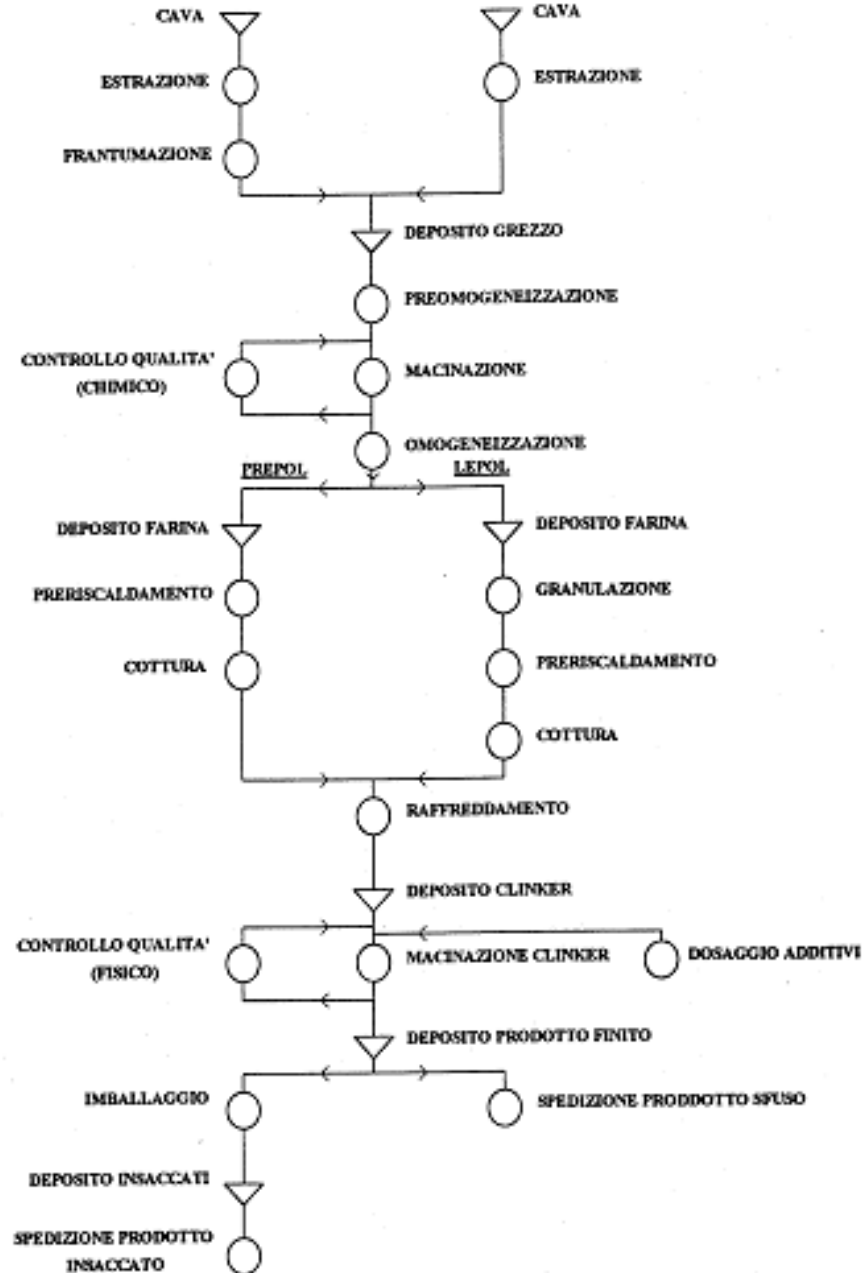
Attività di movimentazione,
controllo



Attesa,
magazzino

Esempio di diagramma qualitativo

Diagramma tecnologico del processo produttivo del cemento



Esempio di diagramma quantitativo

Processo produttivo di costruzioni metalliche

Costruzioni metalliche									
Descrizione	Simboli					distanza (m)	tempo (sec)	quantità (kg)	Osservazioni
Magazzino	○	→	■	■	▼				Gru a ponte
da magazzino a cesoiatura	○	→	■	■	▼	30	60	Lotti di 2.500	
Cesoiatura	○	→	■	■	▼		80 pezzo		
Deposito intermedio	○	→	■	■	▼				Spazio accanto alla cesoia
da deposito intermedio a presso-piegatura	○	→	■	■	▼	20		2.200	
Presso-piegatura	○	→	■	■	▼		45 pezzo		
Deposito intermedio	○	→	■	■	▼				Spazio accanto alla pressa
da deposito intermedio ad assiematura	○	→	■	■	▼	25			
Assiematura	○	→	■	■	▼		240		
Controllo	○	→	■	■	▼				Il controllo avviene nello stesso luogo di assiematura
da controllo a saldatura	○	→	■	■	▼				
Saldatura	○	→	■	■	▼	30	600		
Deposito intermedio	○	→	■	■	▼				Spazio accanto reparto di saldatura
da deposito intermedio a verniciatura	○	→	■	■	▼	20			
Verniciatura	○	→	■	■	▼		500		
da verniciatura a magazzino	○	→	■	■	▼	20			
Magazzino	○	→	■	■	▼				



- Ferrari

...

- Bacardi

<https://www.youtube.com/watch?v=ssGvb9Jz1CY>