13. Sales & Operations Planning

Corso di gestione della produzione e della logistica

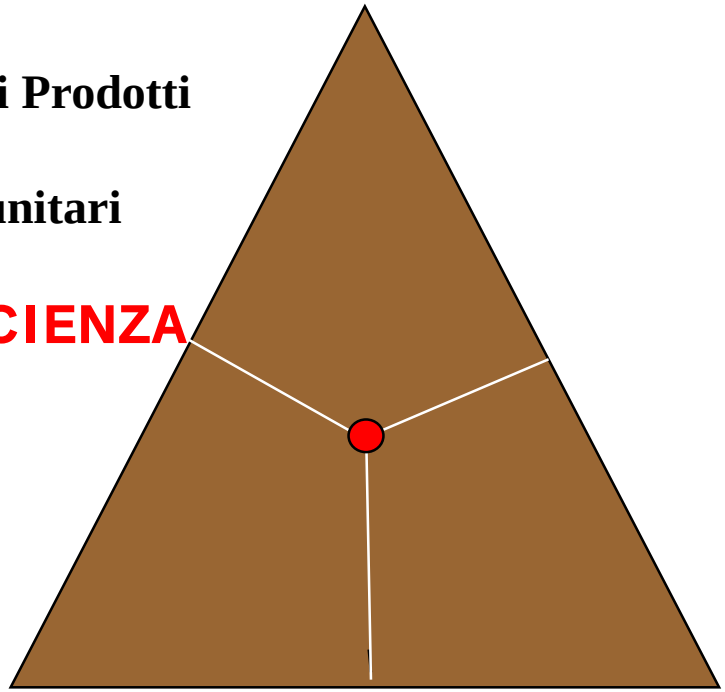
Prof. Raffaele Secchi

Obiettivi della pianificazione della produzione

Obiettivi della pianificazione della produzione

- Volumi Prodotti
- OEE
- Costi unitari

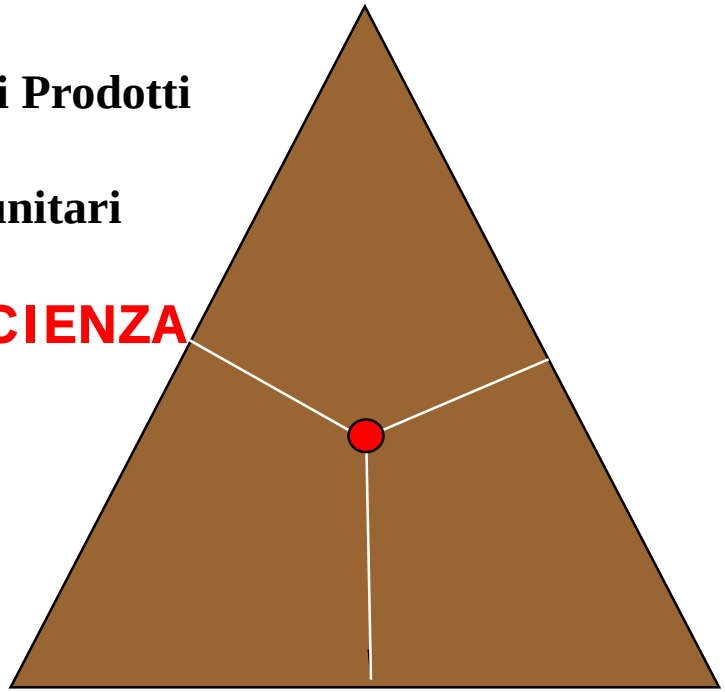
EFFICIENZA



Obiettivi della pianificazione della produzione

•Volumi Prodotti
•OEE
•Costi unitari

EFFICIENZA



SERVIZIO

•Disponibilità da magazzino (MTS)
•Puntualità di consegna (MTO/ATO/PTO/ETO)
•Velocità di consegna

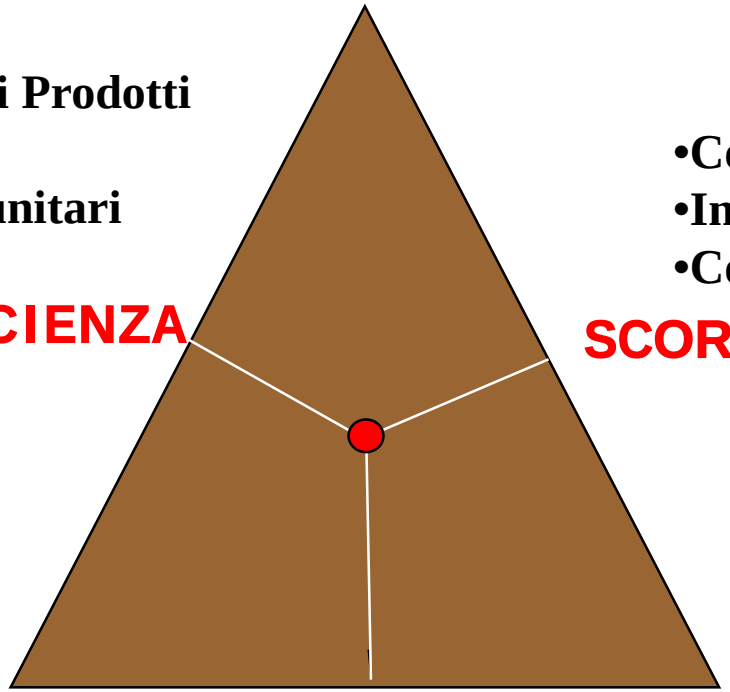
Obiettivi della pianificazione della produzione

•Volumi Prodotti
•OEE
•Costi unitari

EFFICIENZA

•Copertura delle scorte
•Investimento in scorte
•Costo delle scorte

SCORTE



SERVIZIO

•Disponibilità da magazzino (MTS)
•Puntualità di consegna (MTO/ATO/PTO/ETO)
•Velocità di consegna

Il processo di pianificazione della produzione

BUDGET

DEMAND

SUPPLY

EXECUTION

Il processo di pianificazione della produzione

BUDGET

DEMAND

FORECAST
& DEMAND
MANAGEMENT

SUPPLY

EXECUTION

Il processo di pianificazione della produzione

BUDGET

DEMAND

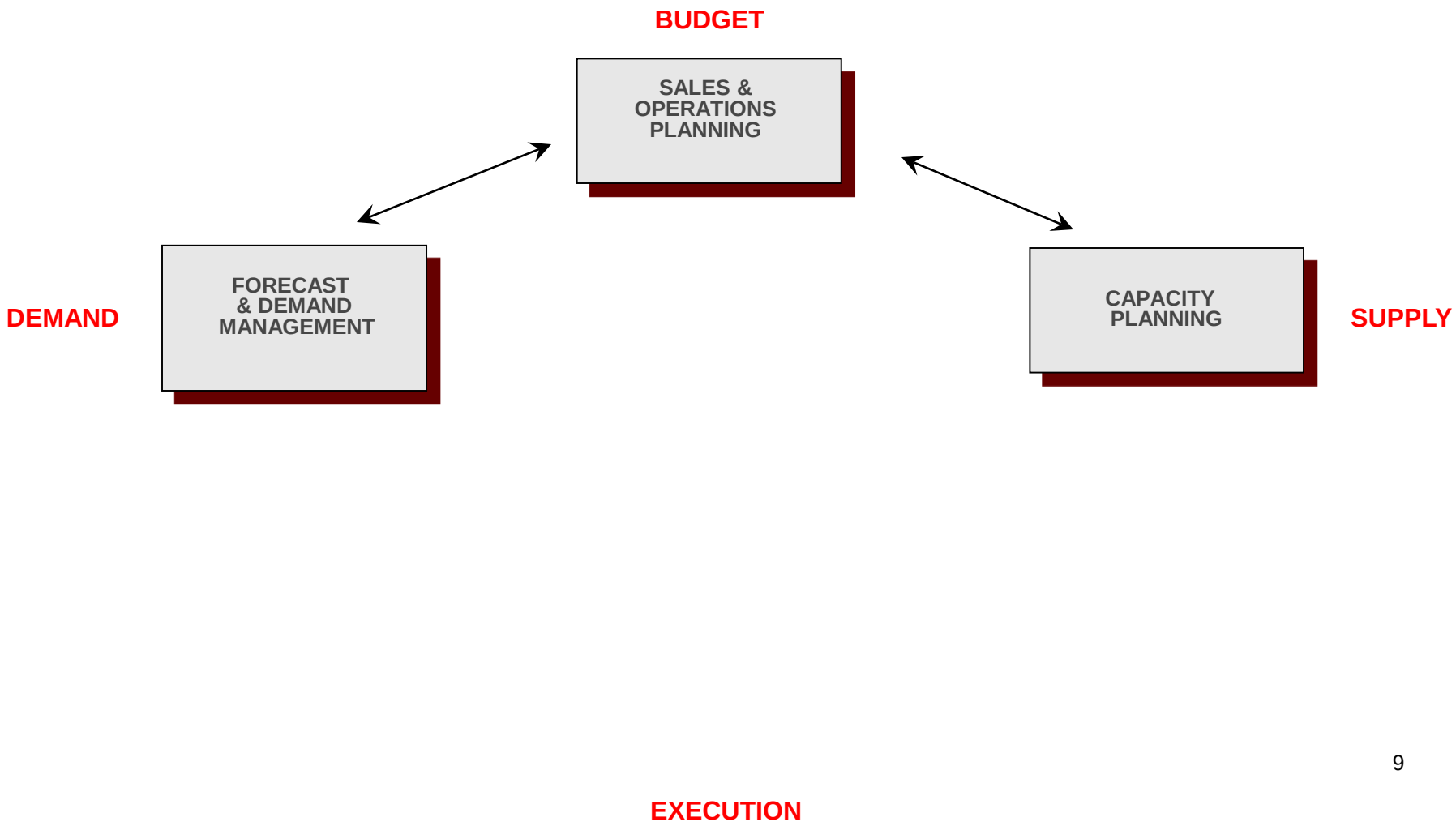
FORECAST
& DEMAND
MANAGEMENT

CAPACITY
PLANNING

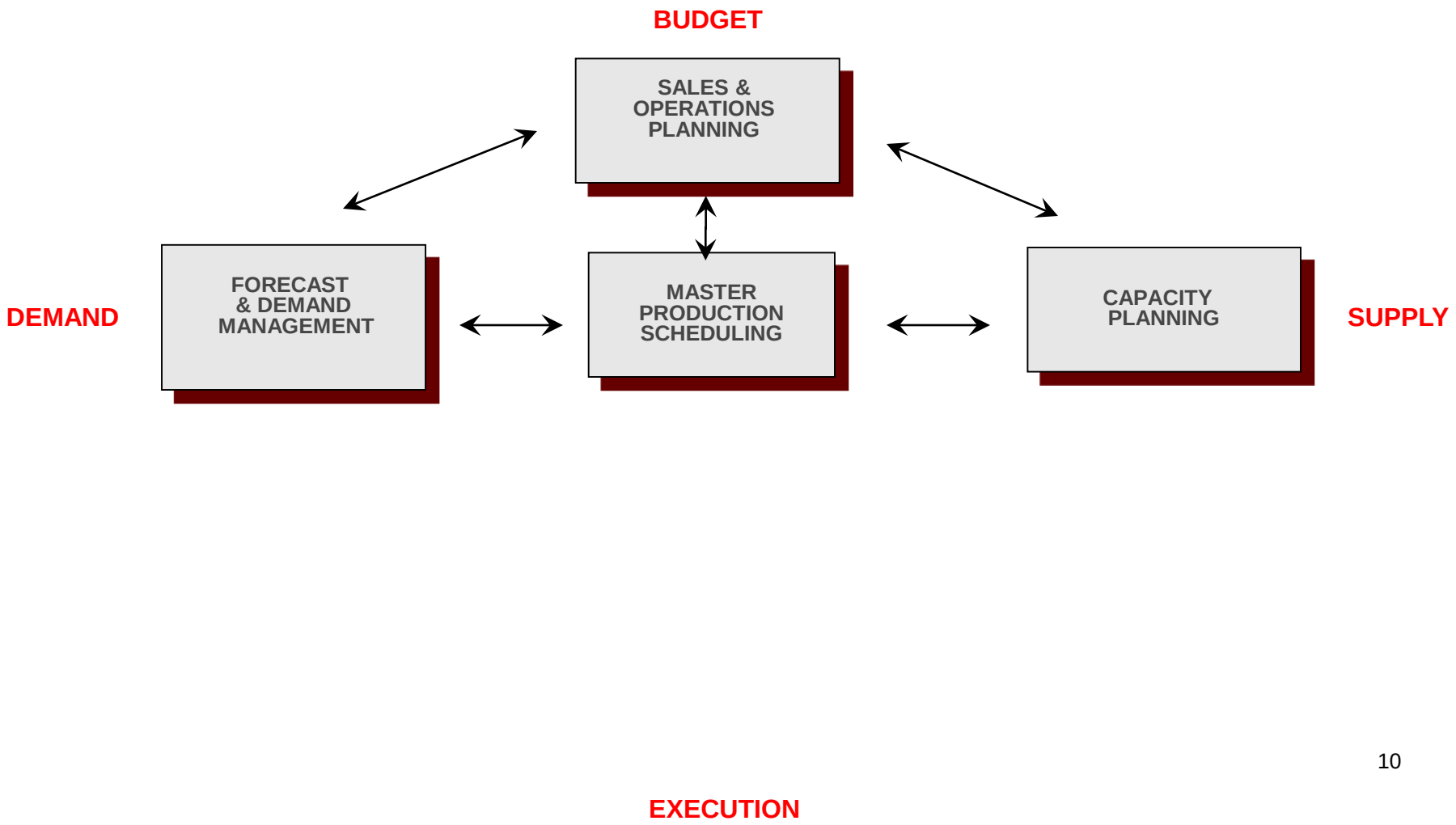
SUPPLY

EXECUTION

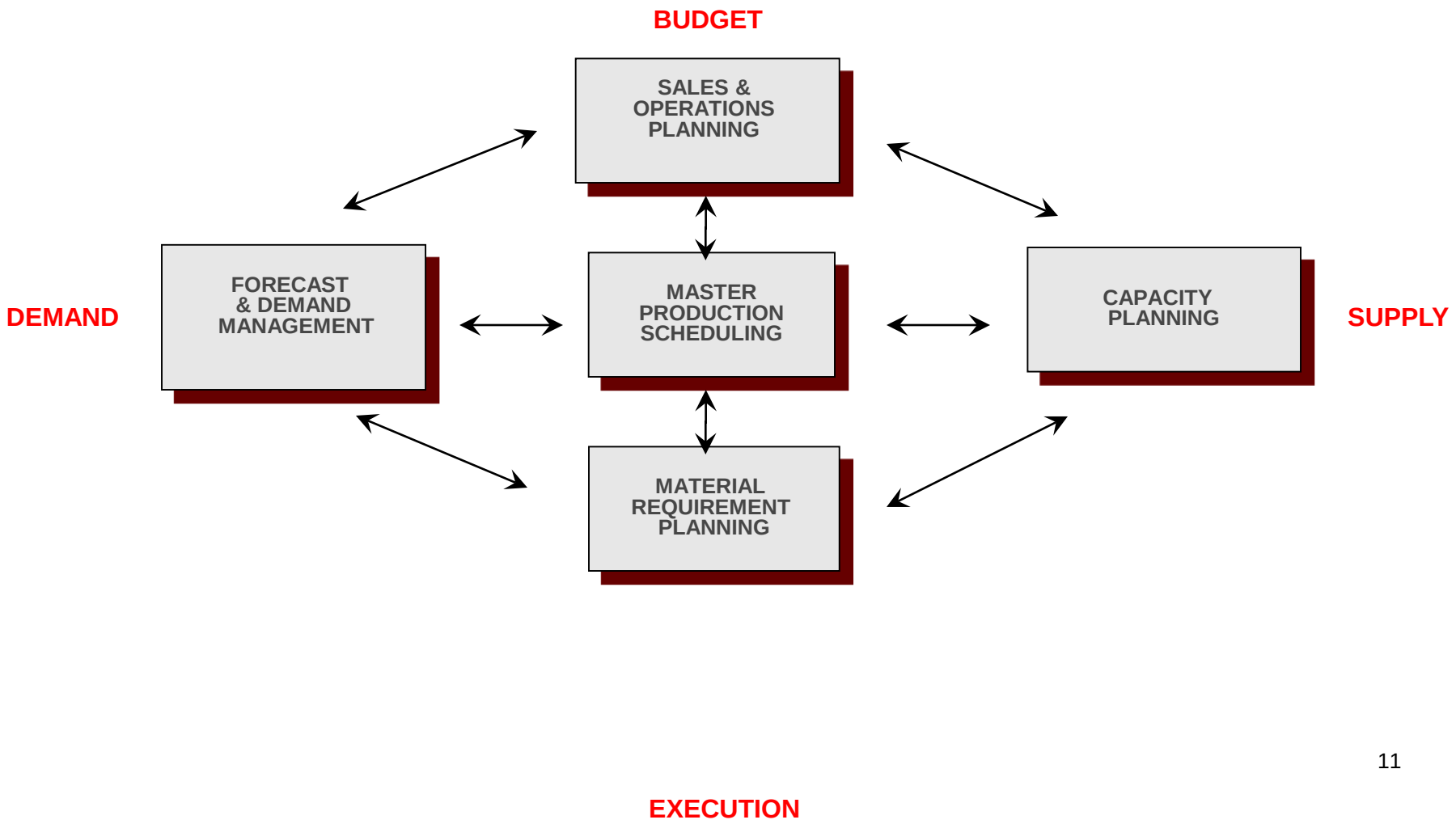
Il processo di pianificazione della produzione



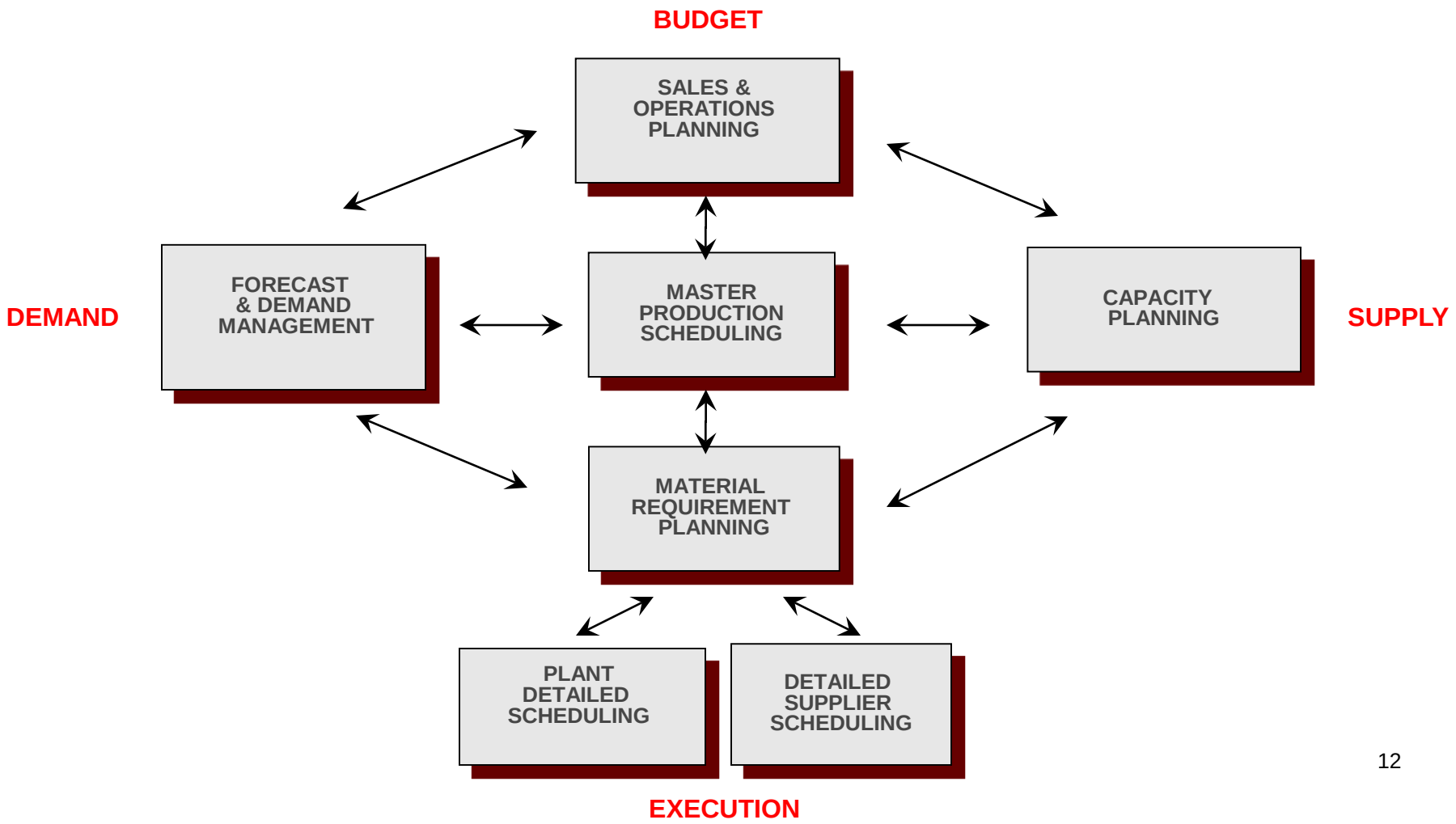
Il processo di pianificazione della produzione



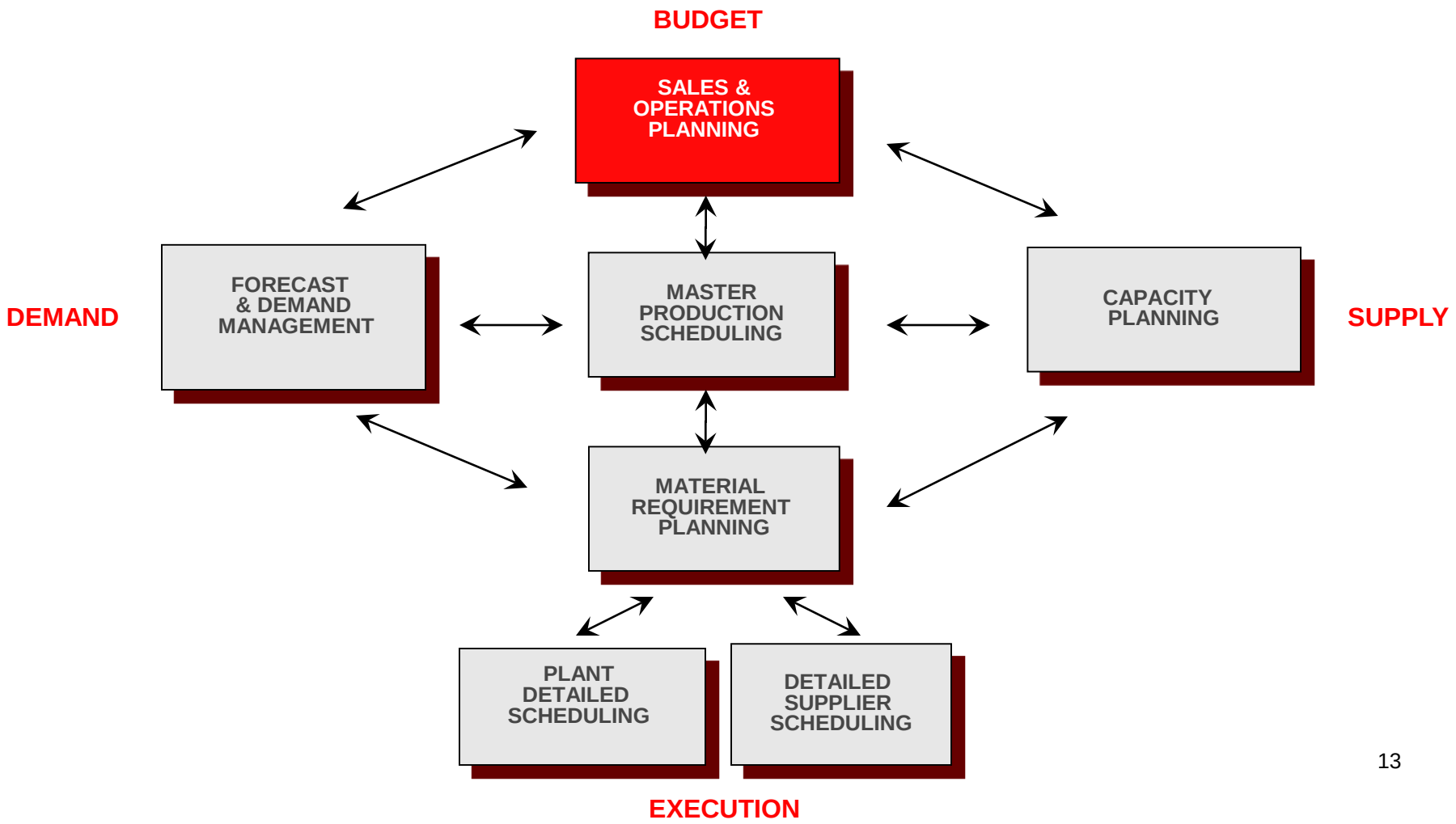
Il processo di pianificazione della produzione



Il processo di pianificazione della produzione



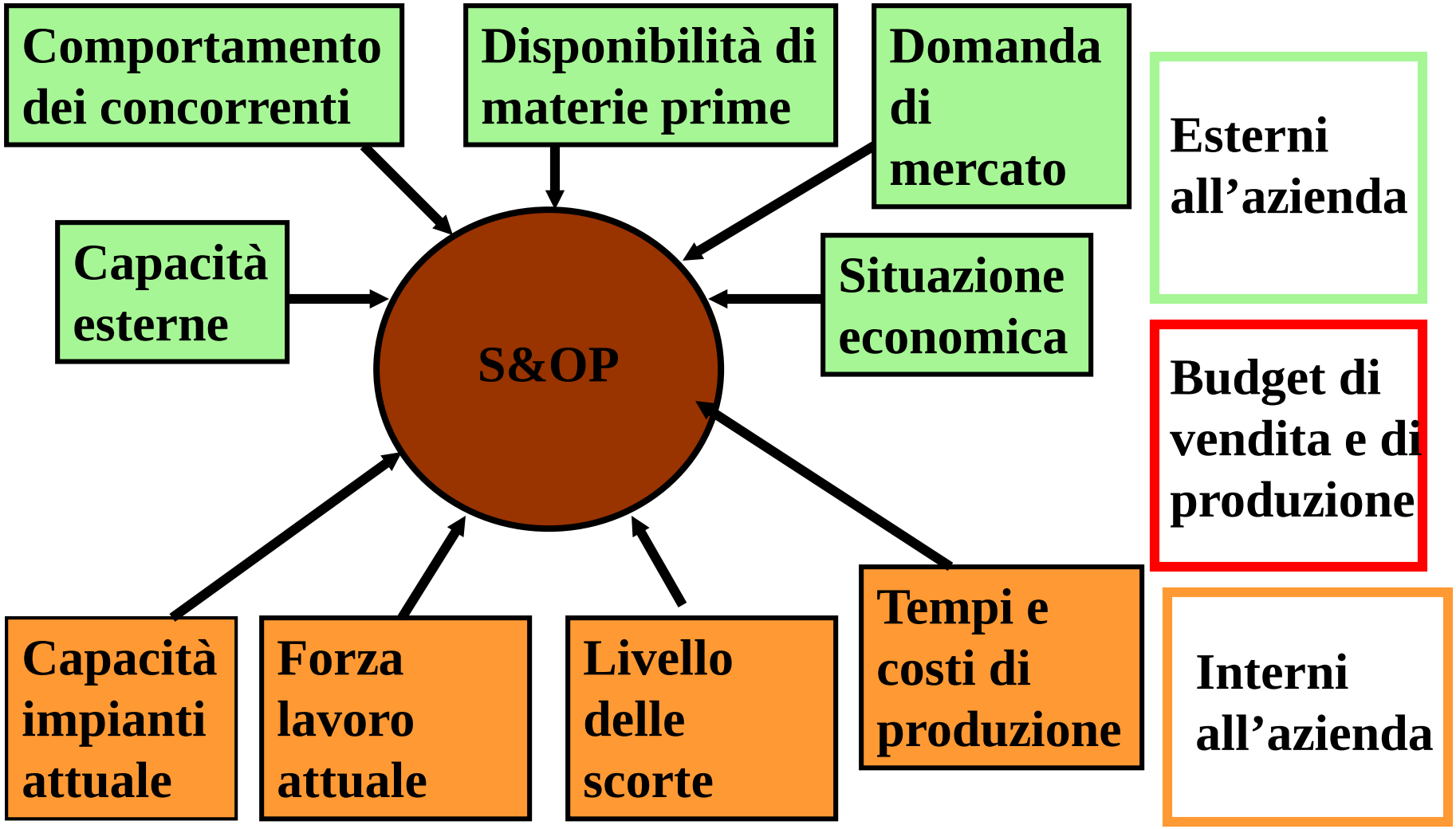
Il processo di pianificazione della produzione



Sales & Operation Planning: OBIETTIVI

- **Definire la combinazione ottimale di**
  - **Quantità da produrre**
  - **Livello della forza lavoro**
  - **Scorte**
  - **Livello di servizio**
- **a livello aggregato di prodotto (gruppo/famiglia)**
- **su un orizzonte temporale di medio termine 3-18 mesi**
- **rivedendo il processo con una frequenza in genere mensile**

Inputs al SO&P



S&OP: strategie di gestione della capacità

- **Inseguimento della domanda**
- **Livellamento**
- **Combinazione delle due**

S&OP: strategie di gestione della capacità

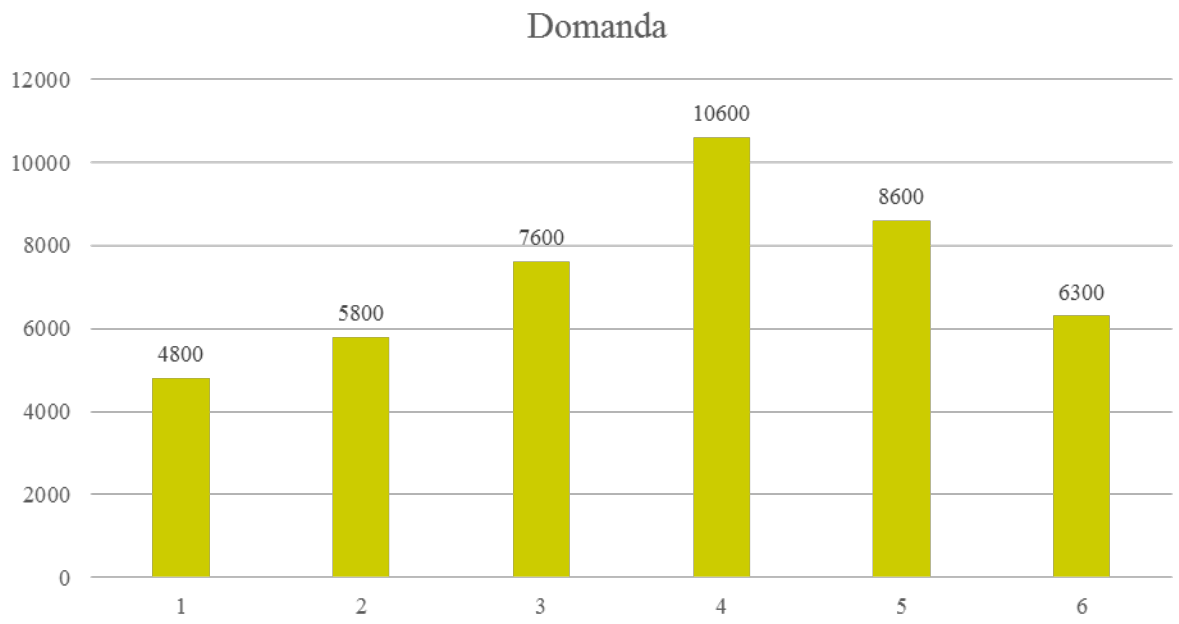
S&OP: calcolo dei fabbisogni in ipotesi di inseguimento della domanda

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Totale
domanda	4500	5500	7000	10000	8000	6000	41000
GG lavorativi	22	19	21	21	22	20	125
Scorte iniziali	250						
Scorte desiderate finali						0	
Fabbisogni di produzione	4250	5500	7000	10000	8000	6000	40750

Fabbisogno di produzione periodo N=
=**domanda** periodo N - **Scorte iniziali** periodo N + **Scorte finali desiderate** periodoN

S&OP – Case Study (MTS)

Domanda/mese	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
	4800	5800	7600	10600	8600	6300



S&OP – Case Study (MTS)

Giorni lavor.	**22**	**19**	**21**	**21**	**22**	**20**

Costo dei Materiali	**5 €/unità**
Tempo std unitario	**0.15 ore std/unità**
Costo del lavoro	**20 €/ora lavorata**
Costo di mantenimento a scorta	**1 €/unità/mese**
Costo dello stock out	**1.25 €/unità per mese**
Costo cassa integrazione	**15 €/persona/giorno**
Costo di assunzione	**200€/persona**
Scorte iniziali	**250 unità**
Scorte desiderate finali	**0 unità**
Efficienza prevista manodopera	**0.906**
Orario di lavoro	**1 turno giorno di 8 ore**
Forza lavoro al 1 gennaio	**7 persone**

Determinare per ogni piano….

Piano …….	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Totale
Costo materiali							
Costo manodopera							
Costo delle scorte							
Costo dello stock out							
Costo cassa integrazione							
Costo assunzioni							
Totale costi							