



Corso di Economia aziendale

Lezione 18

Combinazione dei fattori produttivi

Misurazioni e strumenti per il controllo dei processi di produzione

Gli obiettivi fondamentali da perseguire nel processo di produzione sono:

- **efficienza:** intesa come il miglior (minimo) impiego di input in vista dell'ottenimento di un certo livello di output;
- **efficacia:** relativa al raggiungimento degli obiettivi predefiniti. Un'azione è efficace se consente di raggiungere gli obiettivi che si vuole ottenere.

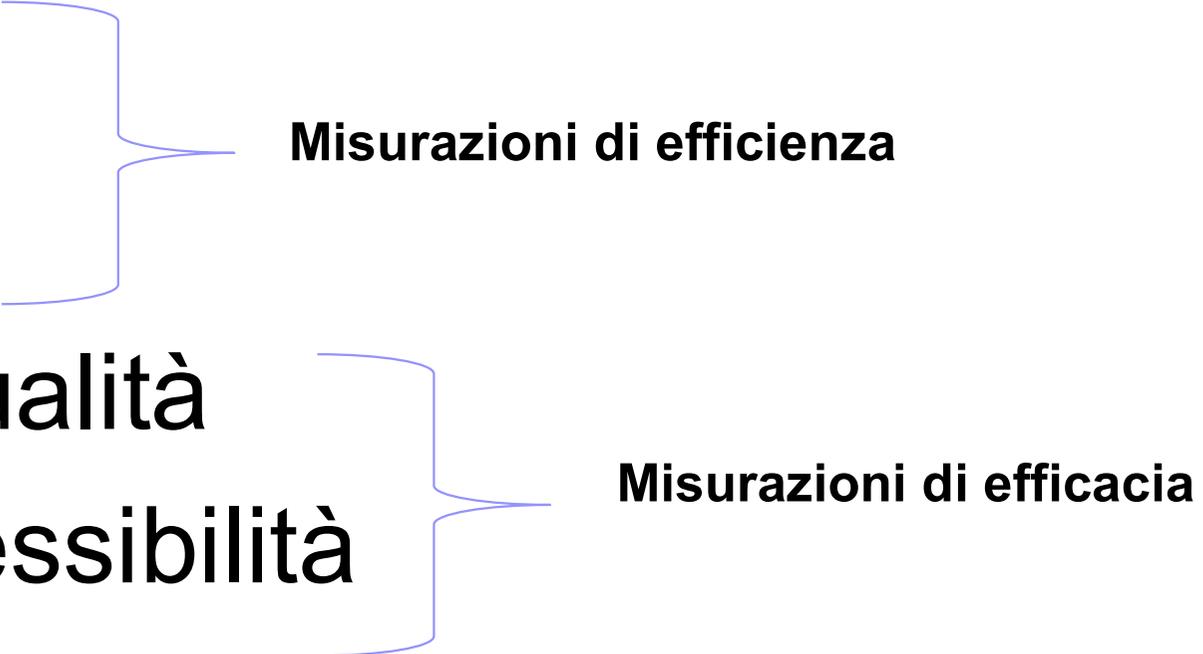
Un giudizio sull'efficacia e sull'efficienza necessita di misure che forniscano idonee informazioni quantitative. Le 4 fondamentali classi di misure sono:

1. Costi

2. Rendimenti

3. Misure di qualità

4. Misure di flessibilità



Misurazioni di efficienza

Misurazioni di efficacia



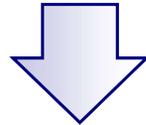
I costi di produzione

«Il costo di produzione è dato dalla somma di valori attribuiti ai fattori impiegati o consumati nei processi e nelle combinazioni produttive allo scopo di conseguire un determinato risultato utile»

Il calcolo dei costi può avvenire relativamente a differenti **oggetti di costo**.

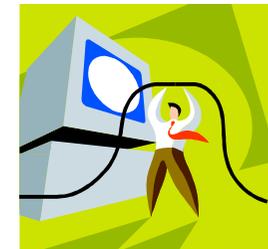
Per oggetto di costo si intende qualsiasi oggetto per cui si richieda una specifica misurazione dei costi (es. unità di prodotto o di servizio, reparto, ufficio, funzione).

LA CONTABILITA' DIREZIONALE è l'insieme degli strumenti finalizzati a rilevare , organizzare ed aiutare ad interpretare le informazioni di tipo economico-finanziario e non monetario, in relazione a prescelti oggetti di analisi



Supporta:

-  **PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DI GESTIONE**
-  **GIUDIZI DI CONVENIENZA**
-  **ORIENTAMENTO PER LE DECISIONI**
-  **MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI**



La contabilità analitica

SOTTOSISTEMA DELLA CONTABILITA' DIREZIONALE CHE ELABORA INFORMAZIONI RELATIVE A SPECIFICHE ATTIVITA', AREE ORGANIZZATIVE

Le funzioni e le caratteristiche principali della contabilità analitica

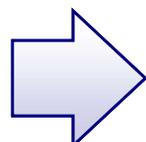
Misurazione dell'efficienza

Programmazione E controllo

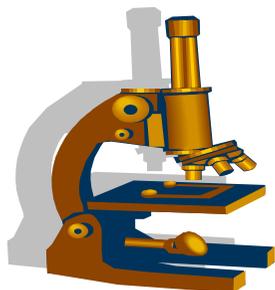
Giudizi di convenienza economica

Valutazioni di bilancio

La contabilità analitica ha ad oggetto informazioni monetarie e non monetarie relative all'acquisizione e al consumo delle risorse, e in alcuni casi anche informazioni relative ai ricavi



	Contabilità generale	Contabilità analitica
Scopo	Misurazione del reddito e del capitale di funzionamento	Rielaborazione di dati di costo per l'attività decisionale e di controllo
Momento di rilevazione	Manifestazione numeraria	Utilizzazione dei fattori produttivi
Oggetto della rilevazione	I costi ed i ricavi derivanti da operazioni con l'esterno	Prevalentemente costi e ricavi della gestione caratteristica
classificazione	Natura	Destinazione e altri criteri in funzione della finalità informativa
Destinazione	Finalità esterna	Prevalentemente interni
Metodo di rilevazione	Contabile	Contabile o extracontabile



Costi diretti e costi indiretti

Questa classificazione si basa sulla modalità di attribuzione di un costo all'oggetto di costo

- **Costi diretti:** sono quei costi che è possibile attribuire direttamente all'oggetto di costo tramite misurazione della quantità di fattore impiegato per il relativo prezzo unitario (es. quantità di materia prima utilizzata moltiplicata per il prezzo unitario)
- **Costi indiretti:** costi che si imputano agli oggetti di costo in modo indiretto mediante un procedimento di allocazione o di ripartizione. Si riferiscono ad esempio a costi per risorse utilizzate congiuntamente per realizzare più prodotti (es. ammortamento macchinario utilizzato per prodotto A e B)

Modalità di imputazione (o di attribuzione) dei costi agli oggetti di costo

Costi diretti

«quei costi che sono imputabili direttamente all'oggetto di costo mediante il prodotto tra volume di fattore impiegato e il prezzo unitario, oppure che vengono attribuiti in modo esclusivo (es. ammortamento di impianto utilizzato per un solo prodotto)»

Costi indiretti

«quei costi che si imputano all'oggetto di costo secondo criteri di comunanza (mediante un procedimento di ripartizione o allocazione del costo)»

Quantità x prezzo

Modo esclusivo

Ripartizione allocazione

Basi di riparto

Oggetto di costo



Il procedimento di allocazione dei costi indiretti

Il procedimento di allocazione dei costi si utilizza per attribuire quote di un **costo indiretto** ai vari oggetti di costo che, in varia misura, hanno utilizzato la risorsa a cui il costo si riferisce.

Tale processo si basa su sulla determinazione di una grandezza che sia espressiva del grado di utilizzo della risorsa da parte dell'oggetto di costo.

Tale grandezza prende il nome di **base di riparto**.

Le tipologie di basi di riparto

BASI DI RIPARTO

```
graph LR; A[BASI DI RIPARTO] --> B["MONETARIE: espresse da valori monetari"]; A --> C["FISICHE: espresse da valori non monetari"]; B --> B1["Costo manodopera"]; B --> B2["Costo materie"]; B --> B3["Costo primo"]; C --> C1["Ore manodopera"]; C --> C2["Ore macchina"]; C --> C3["Quantità materie prime utilizzate"]; C --> C4["Volume produzione"];
```

MONETARIE: espresse da valori monetari

- **Costo manodopera**
- **Costo materie**
- **Costo primo**

FISICHE: espresse da valori non monetari

- **Ore manodopera**
- **Ore macchina**
- **Quantità materie prime utilizzate**
- **Volume produzione**

Le fasi del procedimento di allocazione

1. Scelta della base di riparto (Criterio funzionale ossia le variabili che determinano consumo risorse. Es. tempo per manodopera, volumi occupati per affitto)
2. Una volta individuata la **base di riparto** si procede a determinare il **coefficiente di riparto**, attraverso il rapporto tra costo indiretto e valore complessivo della base di riparto.
3. Il procedimento di allocazione si completa, quindi, moltiplicando il coefficiente per il valore della base di riparto relativo allo specifico oggetto di costo.

Esercizio

Un'azienda realizza i prodotti A e B in due reparti produttivi separati. Ai prodotti vengono attribuiti i seguenti **costi diretti**:

	Prodotto A	Prodotto B	Totale
Materie	50.000	60.000	110.000
Manodopera diretta	25.000	15.000	40.000
Ammortamenti diretti	10.000	20.000	30.000
Totale	85.000	95.000	180.000
Quantità prodotte	400	600	1.000

Il costo medio al Kg delle materie prime corrisponde a 10 €, mentre il costo della manodopera è pari a 20 € per ora lavoro.

I **costi indiretti** di produzione sono 30.000 € e vengono allocati con:

1. Base di riparto quantitativa: volume di produzione
2. Base di riparto a valore: costo della manodopera diretta

Base di riparto quantitativa

I costi indiretti sono imputati ai prodotti in proporzione al **volume di produzione**

Coefficiente di riparto: costo indiretto/totale volume produzione = $30.000/1000 = 30$

Costi indiretti prodotto A = $30 \times 400 = 12.000$

Costi indiretti prodotto B = $30 \times 600 = 18.000$

Costo totale per il prodotto A: $85.000 + 12.000 = 97.000$

Costo totale prodotto B: $95.000 + 18.000 = 113.000 \text{ €}$

Base di riparto a valore

I costi indiretti sono imputati ai prodotti in proporzione ai **costi di manodopera diretta**.

Coefficiente di riparto = costo indiretto / totale manodopera diretta = $30.000 / 40.000 = 0,75$

Costi indiretti prodotto A = $0,75 \times 25.000 = 18.750$

Costi indiretti prodotto B = $0,75 \times 15.000 = 11.250$

Costo totale prodotto A = $85.000 + 18.750 = 103.750$

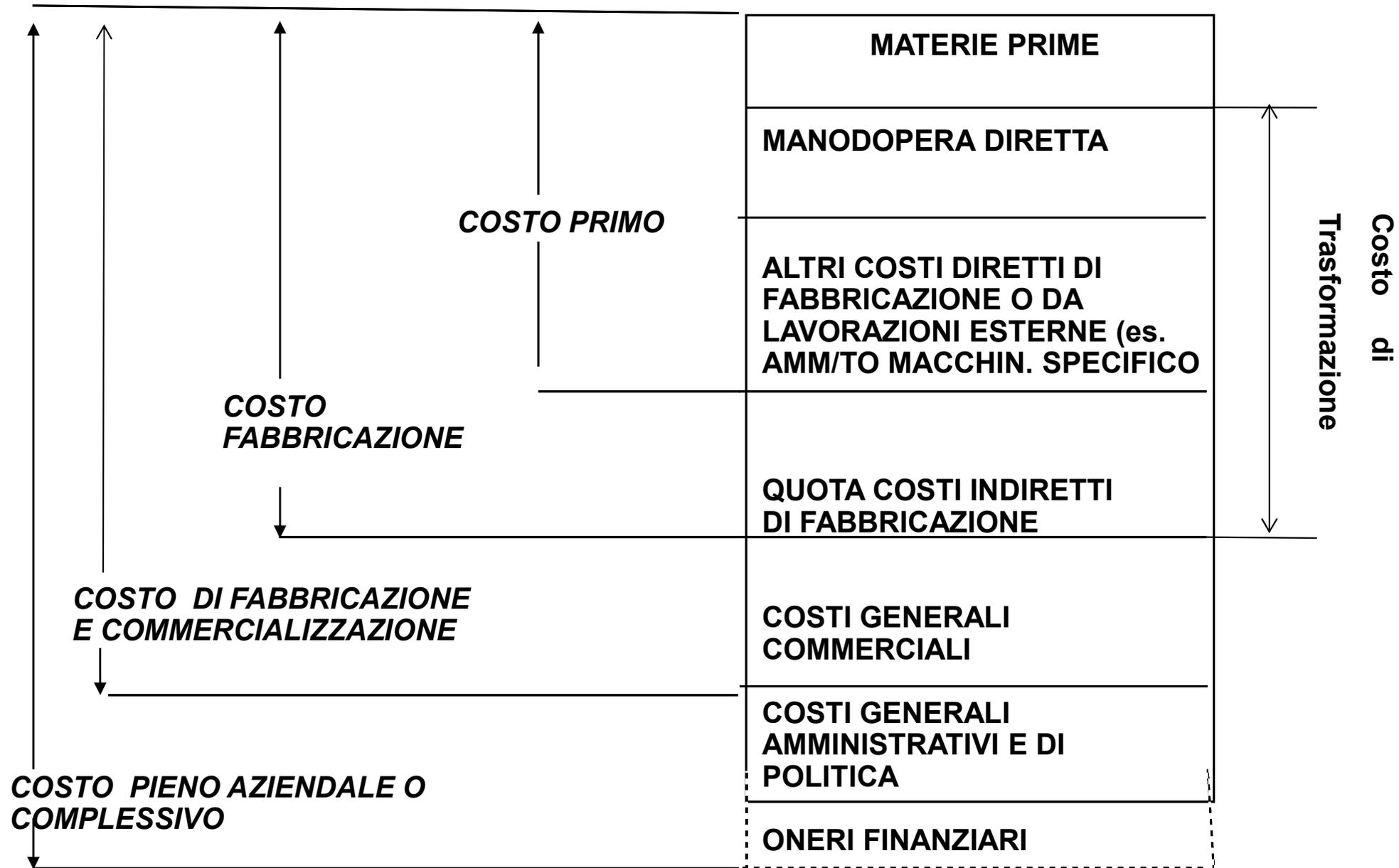
Costo totale prodotto B = $95.000 + 11.250 = 106.250$

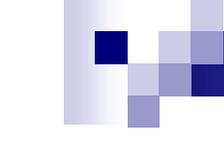


Le configurazioni di costo

Per finalità decisionali (es. determinazione del prezzo) i costi elementari possono essere raggruppati anziché classificati

Una configurazione di costo è costituita da una somma progressiva di valori di costo al fine di ottenere informazioni economico-finanziarie utili a fini decisionali





La classificazione basata sulla variabilità dei costi

Un'altra fondamentale classificazione per le decisioni aziendali guarda al comportamento dei costi rispetto ad un fattore determinante (cost driver)

Per un'analisi del comportamento è necessario:

1. Il costo oggetto di analisi (es. singolo costo, configurazione di costo)
2. Il fattore rispetto al quale la variabilità è studiata (determinante di costo o cost driver) (es. volume di produzione)
3. L'ampiezza della variabilità nell'entità di cost driver (area di rilevanza)
4. Il tempo

Costi costanti e costi variabili

1. Costi costanti o fissi
2. Costo variabile (proporzionali, progressivi o degressivi)

3. Costi misti

```
graph LR; A[3. Costi misti] --> B[Costi semivariabili]; A --> C[Costi a scalini];
```

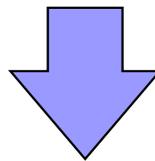
Costi semivariabili

Costi a scalini

Costi di produzione totali e costi unitari

Costo totale (CT): è dato dalla somma dei costi totali di produzione fissi (CFT) e dei costi totali di produzione variabili (CVT)

Costo unitario (Cu): è dato dal rapporto tra costo totale e volume di produzione per i quali i costi sono stati sostenuti



Rispetto ai diversi volumi di produzione, i costi fissi avranno una incidenza unitaria decrescente all'aumentare delle unita prodotte e viceversa nel caso contrario

Il Costo totale di produzione (CT) si compone di una parte variabile (CVT) e di una fissa (CFT)

$$\text{Quindi: } CT = CVT + CFT$$

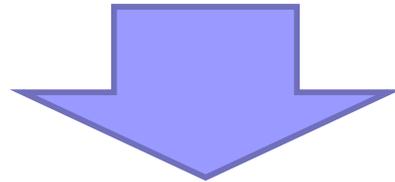
Dove $CVT = v * Q$ e $CFT = K$ (costante)

Costo variabile
unitario

$$CT = v * Q + K$$

L'analisi costi - volumi - risultati

Consente di quantificare il volume di attività necessario per conseguire l'uguaglianza tra ricavi totali e costi totali, ossia il «punto di pareggio» (*break even point*)



Il punto di pareggio esprime, dunque, il volume di produzione che deve essere collocato sul mercato per garantire, mediante i corrispondenti ricavi, la completa copertura dei costi (fissi e variabili) sostenuti dall'azienda.

$$CT = RT$$

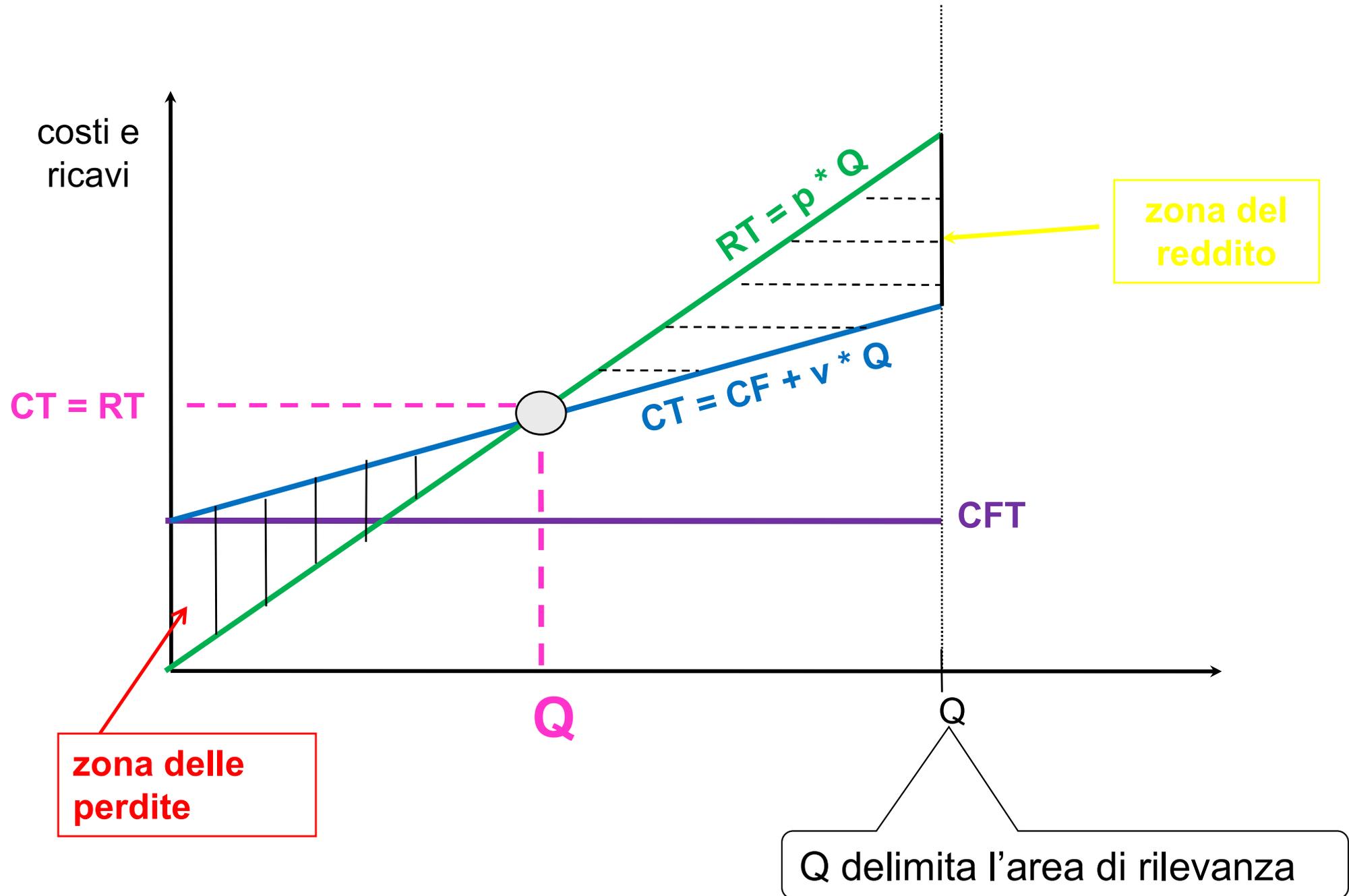
$$CVT + CFT = RT$$

$$CVT = v * Q \text{ e } CFT = K$$

$$RT = p * Q$$

$$v * Q + K = p * Q$$

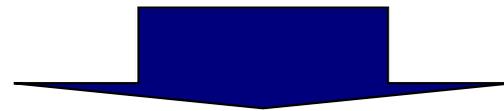
$$Q^* = \frac{K}{(p - v)}$$



Analisi B.E.P.: esempio

L'azienda Goal presenta la seguente struttura economica:

- Costi Fissi Totali = € 500.000;
- Standard unitario fisico = kg. 0,4/unità di prodotto
- Prezzo unitario d'acquisto materie dirette = € 0,20/Kg.
- Prezzo unitario di vendita = € 0,18/ unità di prodotto



Volume di pareggio:

$$v = 0,4 \times 0,2 = 0,08$$

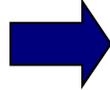
$$Q = K/(p-v) = 500.000 / (0,18 - 0,08) = 5.000.000$$

Il margine di contribuzione unitario

La differenza **(p-v)** rappresenta il margine di contribuzione unitario che esprime quanto residua dai ricavi di vendita per la copertura dei costi fissi e la produzione di un margine di utile dopo aver recuperato i costi variabili

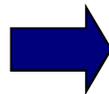
Analisi per margini

IN TERMINI
ASSOLUTI



- Se il margine di contribuzione è positivo, si ha convenienza per lo svolgimento di una produzione;
- Se il margine è negativo la vendita produce soltanto perdite.

IN TERMINI
RELATIVI



- L'attribuzione dei costi fissi perde importanza;
- Interessa verificare se il prodotto genera MC positivo capace di coprire i costi fissi e lasciare un margine di utile;
- In situazioni produttive alternative, la convenienza va giudicata rispetto alla capacità di ciascun prodotto di creare MC

Analisi per margini

Qual è il significato informativo del margine di contribuzione?

Aiuta nella definizione delle aree di business dove competere e nella definizione del mix di prodotti da sviluppare

Aiuta nella definizione degli obiettivi di prezzo e quantità e consente l'analisi di break even point

Aiuta nella definizione della struttura aziendale e consente l'analisi della leva operativa



Riferimenti per l'esame

MARCHI Luciano (a cura di), *Introduzione all'Economia Aziendale*, Giappichelli - **Capitolo 9**