

CORSO DI «ECONOMIA AZIENDALE» GRUPPO B

ESERCITAZIONE 3 – 17.10.2018

LT in Economia
Dipartimento di Economia e Management

Dott. Francesco Badia – francesco.badia@unife.it



2

L'analisi costi-volumi-risultati

- Obiettivi
 - Analizzare la relazione fra variazione dei volumi di produzione/vendita e risultato economico, identificando il **punto di pareggio (break-even point)**, dato un certo livello di **prezzi e costi**
 - Confrontare **diverse combinazioni** prezzi/costi e valutare quale è la preferibile in termini di redditività dell'azienda
- Ipotesi di base
 - Distinzione dei **costi** in **fissi** e **variabili**
 - Funzione lineare di ricavi e costi variabili
 - Quantità prodotta = quantità venduta
 - I costi fissi non subiscono variazioni

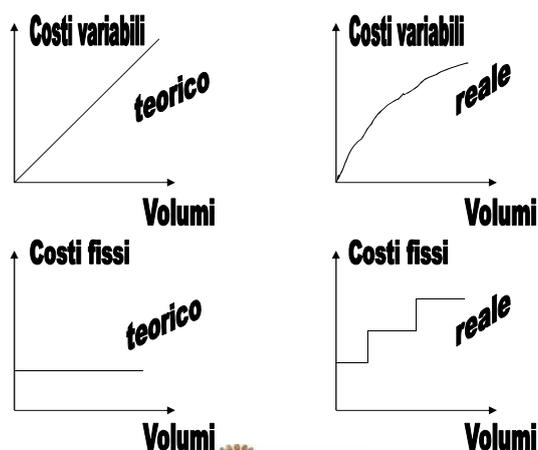


Classificazione dei costi

- **Costi variabili:** sono direttamente correlati al volume di produzione, mediante relazione approssimativamente lineare; esempi: consumi materie prime, lavorazioni esterne
- **Costi fissi:** non sono direttamente correlati al volume di produzione; esempi: affitti, pubblicità, consulenze, ammortamenti, manutenzioni; sono a loro volta suddivisibili in:
 - Costi fissi di struttura: costi strettamente connessi alla capacità produttiva in essere in un certo momento (affitti, manutenzioni, ammortamenti)
 - Costi fissi di sviluppo: non dipendono direttamente dalla capacità produttiva dell'azienda; pongono le condizioni per lo sviluppo futuro dell'azienda (pubblicità, consulenze)
- **Costi semi-fissi o semi-variabili:** sono costi fissi in cui è presente anche una componente variabile o costi variabili in cui è presente anche una componente fissa; esempio: energia elettrica, personale



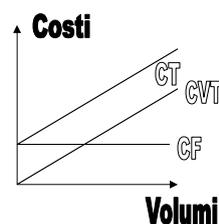
Rappresentazione grafica



5

Costi totali e unitari

- I costi totali sono dati dalla somma fra costi fissi e variabili:
 $CT = CV + CF$
- I costi totali unitari sono dati dai costi totali diviso il volume di produzione: $CTU = CT/Q = CVU + CF/Q$
- Si veda la rappresentazione grafica:
- Si noti che:
 - all'aumentare dei volumi aumentano solo i costi variabili
 - all'aumentare dei volumi i costi variabili unitari restano invariati, mentre la quota unitaria di costi fissi si riduce



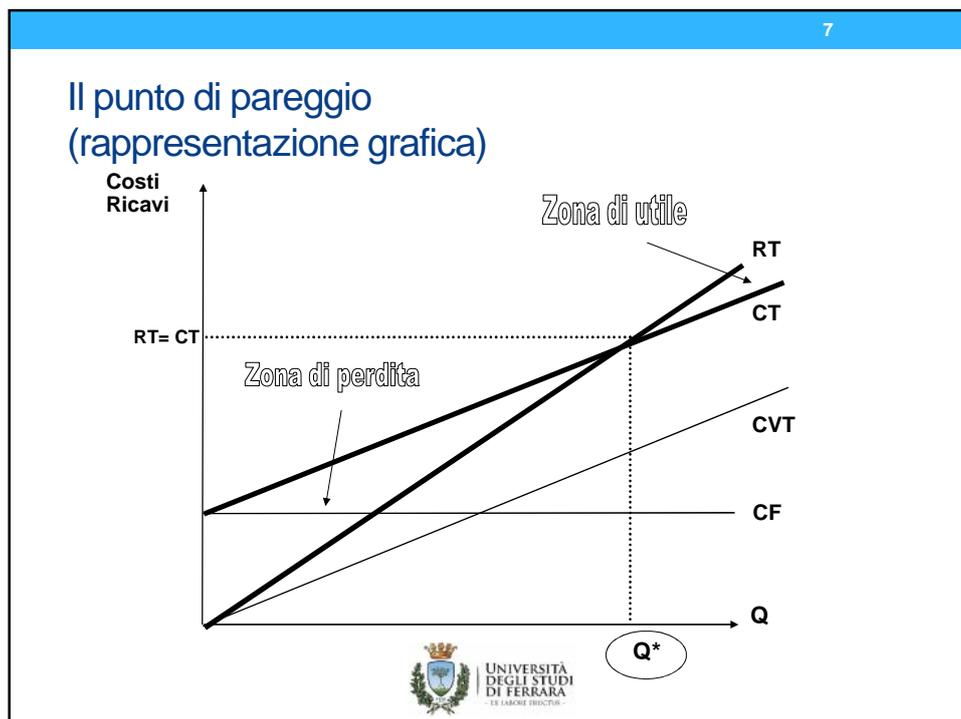
6

Il punto di pareggio (*break even point*)

- Va inteso come il numero di vendite necessario a coprire **tutti** i costi sostenuti
- Può essere considerato in volumi o in fatturato
- Il primo si può ottenere in questo modo:

$$\begin{aligned}
 RT &= CT \\
 P \times Q^* &= (CF + CVT) \\
 P \times Q^* &= CF + CVU \times Q^* \\
 P \times Q^* - CVU \times Q^* &= CF \\
 Q^* \times (P - CVU) &= CF \\
 Q^* &= CF / (P - CVU)
 \end{aligned}$$





8

Il margine di contribuzione

- Il margine di contribuzione è un importante concetto dell'analisi costi-volumi-risultati
- Esso è definito dalla differenza fra Ricavi unitari (prezzi) e Costi Variabili unitari
 - $MDC_u = R_u - C_{v_u}$
 - Il margine di contribuzione unitario è in sostanza il contributo che ogni unità di bene venduta porta alla copertura dei costi fissi e alla formazione del reddito operativo
- In maniera analoga, può essere definito il margine di contribuzione totale, come differenza fra ricavi e costi variabili:
 - $MDC = R - CVT$

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
- ET LABORUM INDOCTUS -

Il punto di pareggio in fatturato

- Si consideri l'incidenza del costo variabile sul prezzo
 - $= CVU / P = (CVU \times Q) / (P \times Q) = CVT / RT$
 - Per cui: $CVT = \quad \times RT$
- Partendo di nuovo dall'equazione: $RT = CT$
 - Otteniamo: $RT^* \text{ (fatturato)} = CF + \quad \times RT^*$
 - $RT^* - \quad \times RT^* = CF$
 - $RT^* (1 - \quad) = CF$
 - **$RT^* = CF / (1 - \quad)$ (metodo diretto di calcolo)**
 - $(1 - \quad) = (P - CVU) / P$, ovvero è l'incidenza del *margin*e di contribuzione MC (differenza fra prezzo e costi variabili unitari) sul prezzo; in termini percentuali è il "margine di contribuzione percentuale" (MC%)
- Il punto di pareggio in fatturato si può comunque calcolare semplicemente anche moltiplicando Q^* per il prezzo:
 - **$RT^* = Q^* \times P$ (metodo indiretto di calcolo)**



Il margine di sicurezza

- Rappresenta il valore, in termini quantitativi o di fatturato, che separa la quantità di pareggio (o il fatturato) dalle quantità programmate o effettive (MdS assoluto)
- Il margine di sicurezza, esprimibile anche in percentuale (MdS relativo), fornisce un'indicazione sulla capacità di assorbimento di riduzioni delle vendite da parte dell'azienda
- Perciò, in termini assoluti:
 - $MdS_{RT} = RT \text{ programmati} - RT^*$
 - $MdS_Q = Q \text{ programmata} - Q^*$
- In termini percentuali (o relativi):
 - $MdS \%_{RT} = [(RT \text{ programmati} - RT^*) / RT \text{ programmati}] \%$
 - $MdS \%_Q = [(Q \text{ programmata} - Q^*) / Q \text{ programmata}] \%$
 - **NB I due MdS relativi sono equivalenti**



Esercitazione n. 1

Struttura dei costi	Importi
Costi fissi industriali	€ 150.000,00
Costi fissi commerciali	€ 60.000,00
Costo variabile per confezione	€ 35,00

Quesiti:

- 1) $Q^* = ?$ Con $P = 60$ euro
- 2) $RT^* = ?$
- 3) $MdS \% = ?$ Con $Q = 12.000$
- 4) $RO = ?$

