

Corso di Laurea Magistrale in
**Management delle Attività
Motorie e Sportive**

**65781 - Bilanci Aziendali e
Controllo di Gestione**

Lezione 3

Break Even Analysis

BEP – Il modello del punto di pareggio



Break Even Analysis



Quando sia possibile distinguere senza notevole arbitrio i costi fissi dai costi variabili, si può affrontare la soluzione di numerosi problemi attraverso **l'analisi volumi – costi – risultati** (BEA).

Tale tecnica è volta alla determinazione del **break-even point**, cioè del punto nel quale si ha coincidenza tra i ricavi totali ed i costi totali riguardanti un certo volume di attività (**punto di pareggio**).

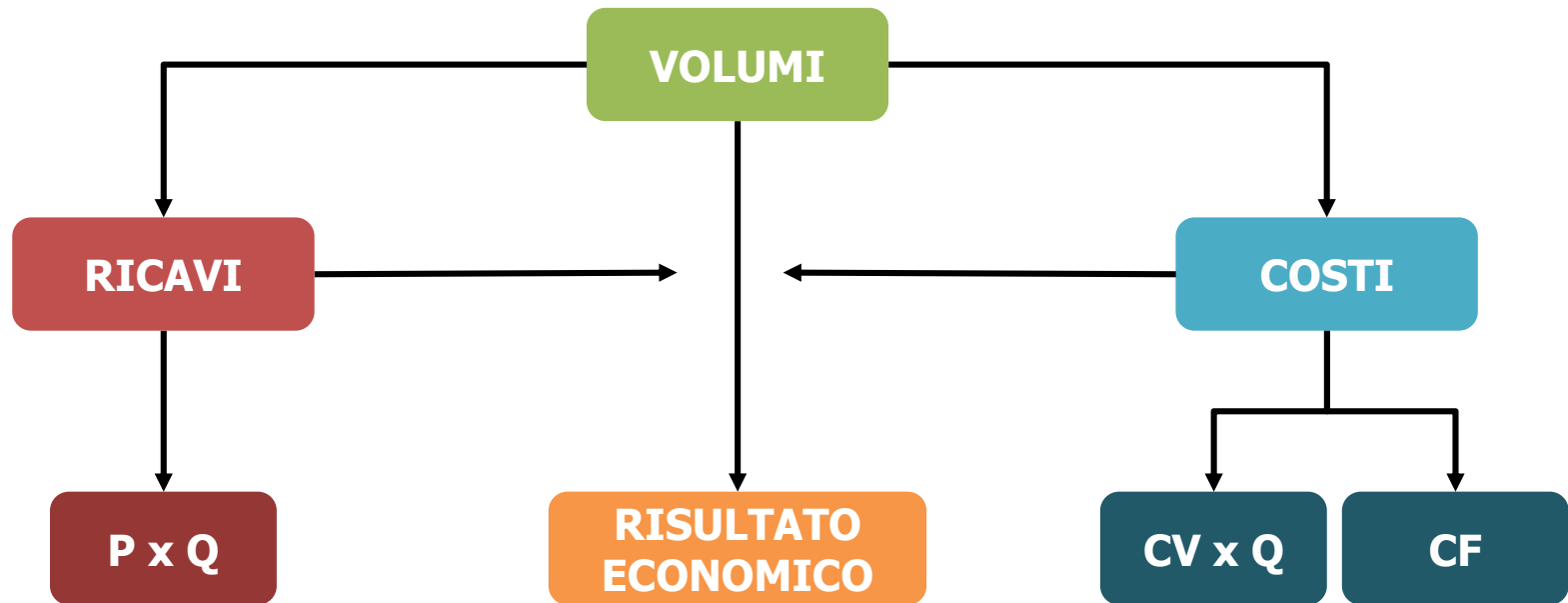
L'analisi del break-even point può essere utilizzata per:

- la determinazione del volume di vendita o del fatturato necessari per assicurare un dato livello di profitto;
- la determinazione della riduzione di costo variabile unitario necessaria per raggiungere un dato risultato economico;
- la determinazione del prezzo di vendita.

L'analisi BEA



Consente l'individuazione e l'analisi delle relazioni che legano il risultato economico all'andamento dei livelli di attività.

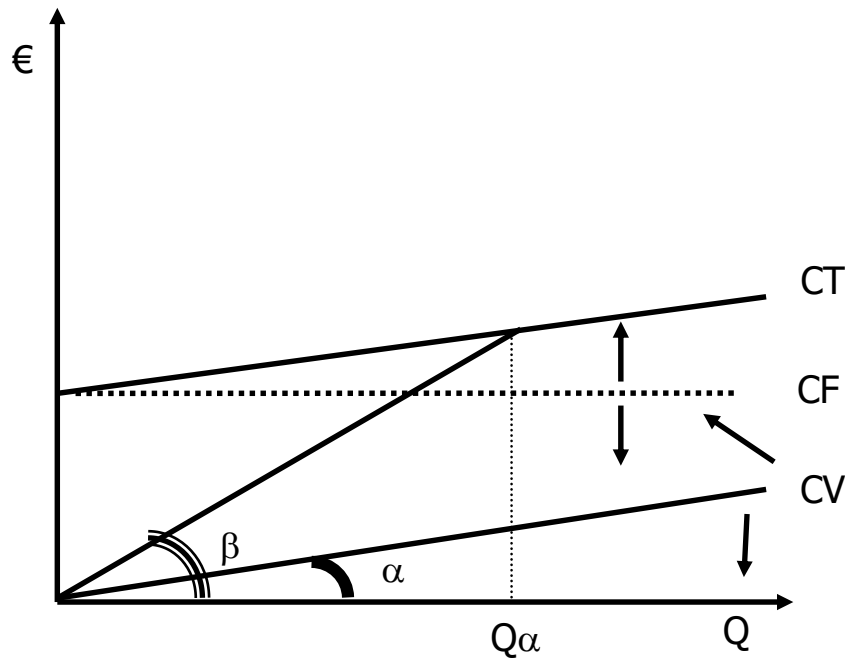


LOGICA DI FORMAZIONE DEL **RISULTATO ECONOMICO**

L'analisi BEA: grafico



Relazioni tra livello di attività e costi:



CT = COSTO TOTALE

CV = COSTO VARIABILE UNITARIO

CF = COSTI FISSI TOTALI

Q = QUANTITA' (in unità)

$$CT = CF + (CV \times Q)$$

$$\text{COSTO VARIABILE UNITARIO} = \text{tg } \alpha = CV\alpha$$

$$\text{COSTO MEDIO UNITARIO} = \text{tg } \beta = CT/Q\alpha$$

BE Analysis



$$P \times Q - [(CV \times Q) + CF] = R.E.$$

RICAVI TOTALI – COSTI TOTALI =
RISULTATO ECONOMICO

Questa relazione consente di determinare:

- il livello di attività di pareggio;
- il livello di attività necessario per conseguire un dato risultato economico.

Q-Bep



Q-ob

Determinazione del punto di pareggio (BEP)



a) Determinazione del punto di pareggio in quantità:

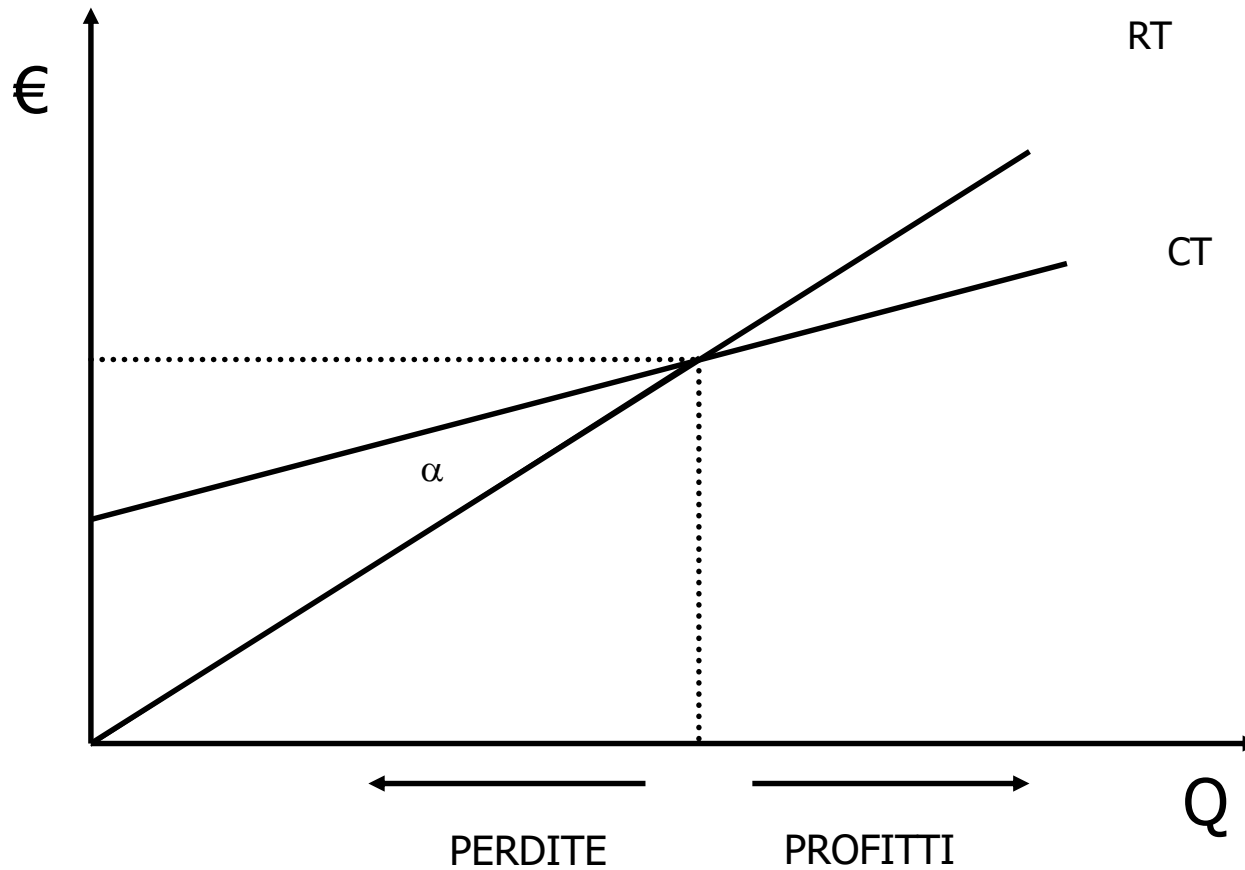
$$Q_{\text{bep}} = \frac{CF}{P - CV}$$

b) Determinazione del punto di pareggio in valore (fatturato):

$$V_{\text{bep}} = \frac{CF}{1 - W}$$

dove: $W = CV / P$ (MDC %)

Il punto di pareggio: metodo grafico



$$CV = \operatorname{tg} \alpha = \text{COSTO VARIABILE UNITARIO}$$

Il livello di "attività obiettivo"



a) Determinazione del livello di attività obiettivo in quantità:

$$Q_{ob.} = \frac{CF + RE_{ob}}{P - CV}$$

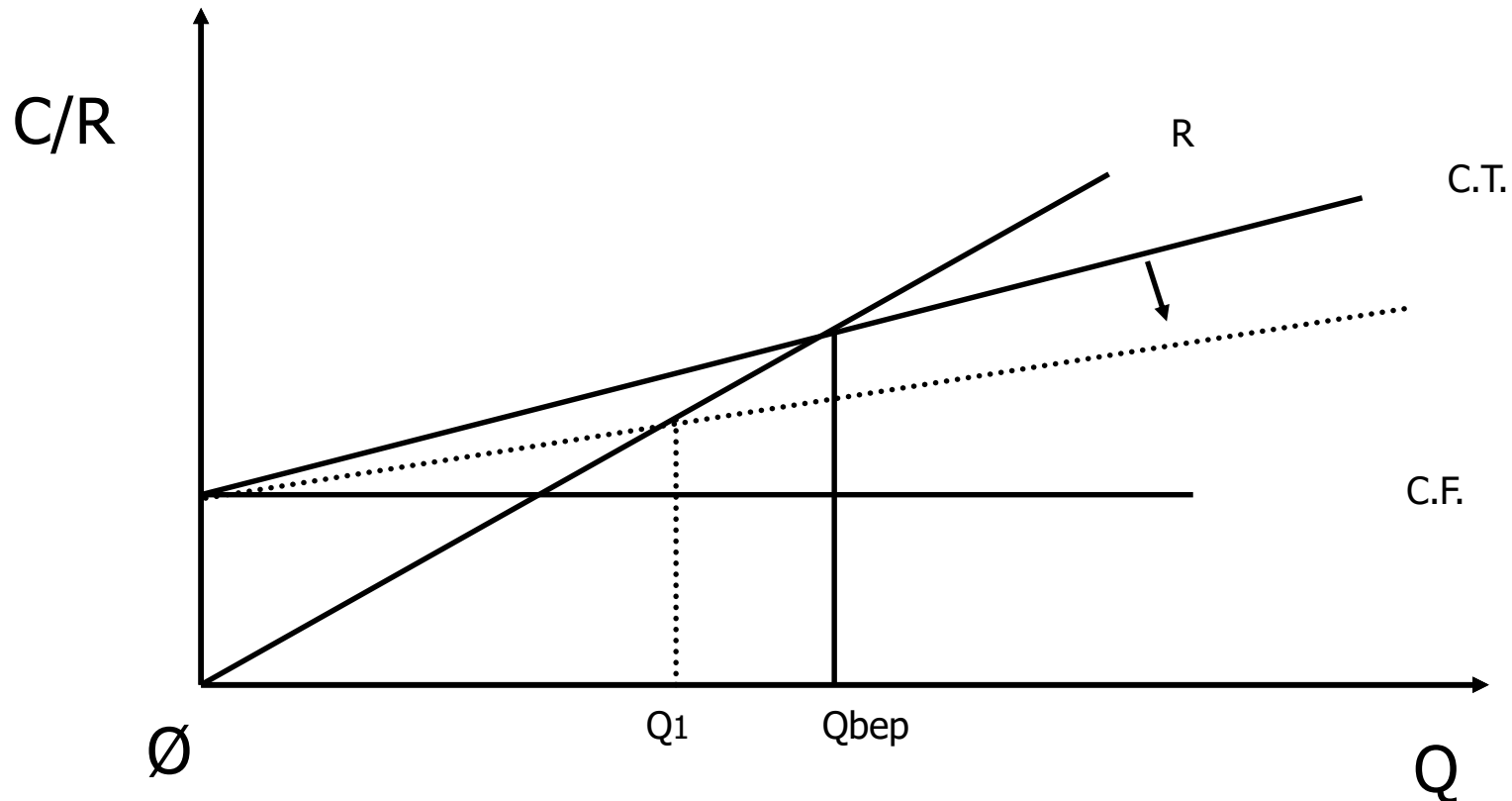
b) Determinazione del livello di attività obiettivo in valore:

$$V_{ob.} = \frac{CF + RE_{ob}}{1 - W}$$

Analisi di sensitività: costo variabile



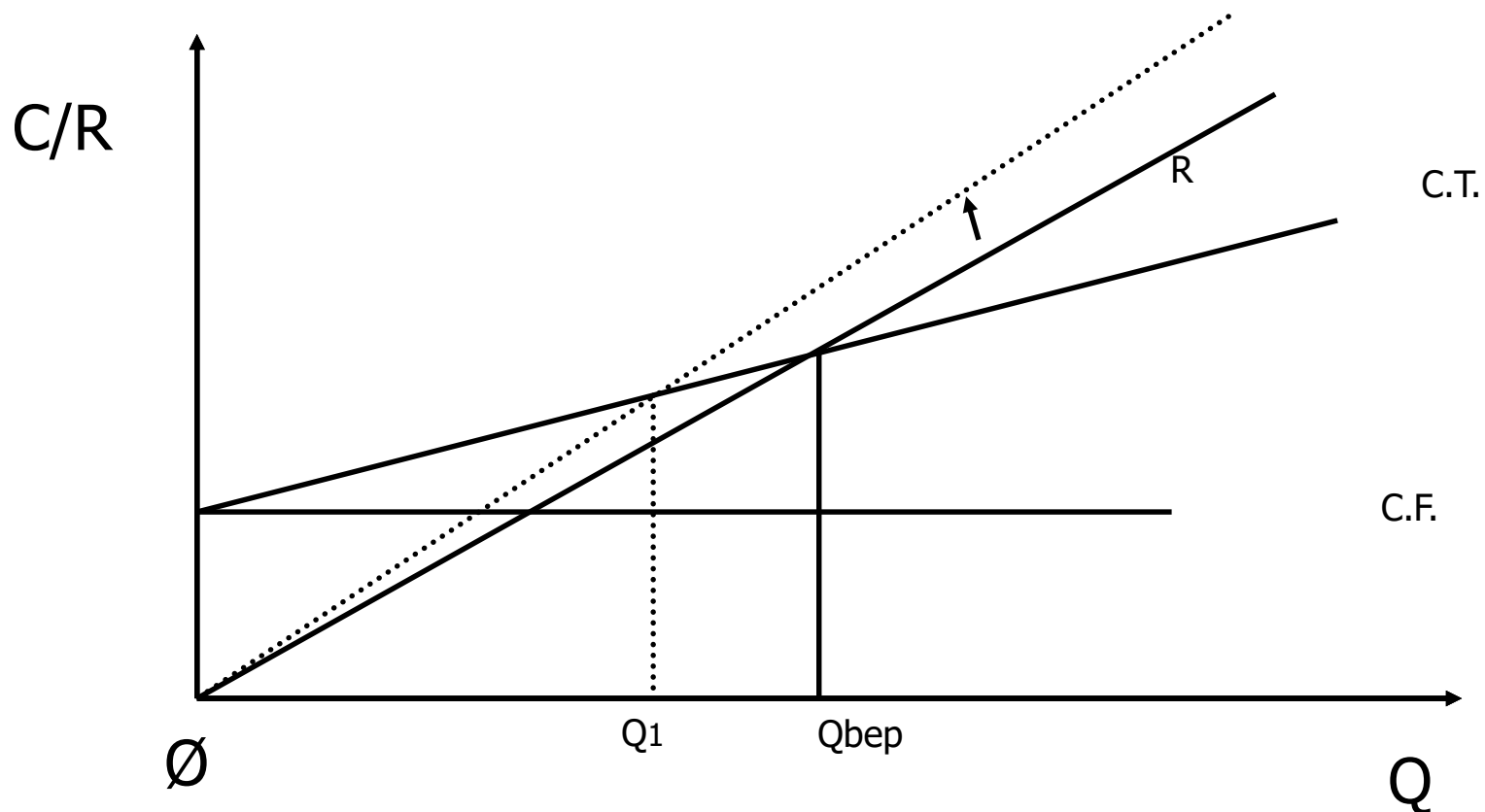
Abbassando i costi variabili la quantità di pareggio si riduce:



Analisi di sensitività: prezzo



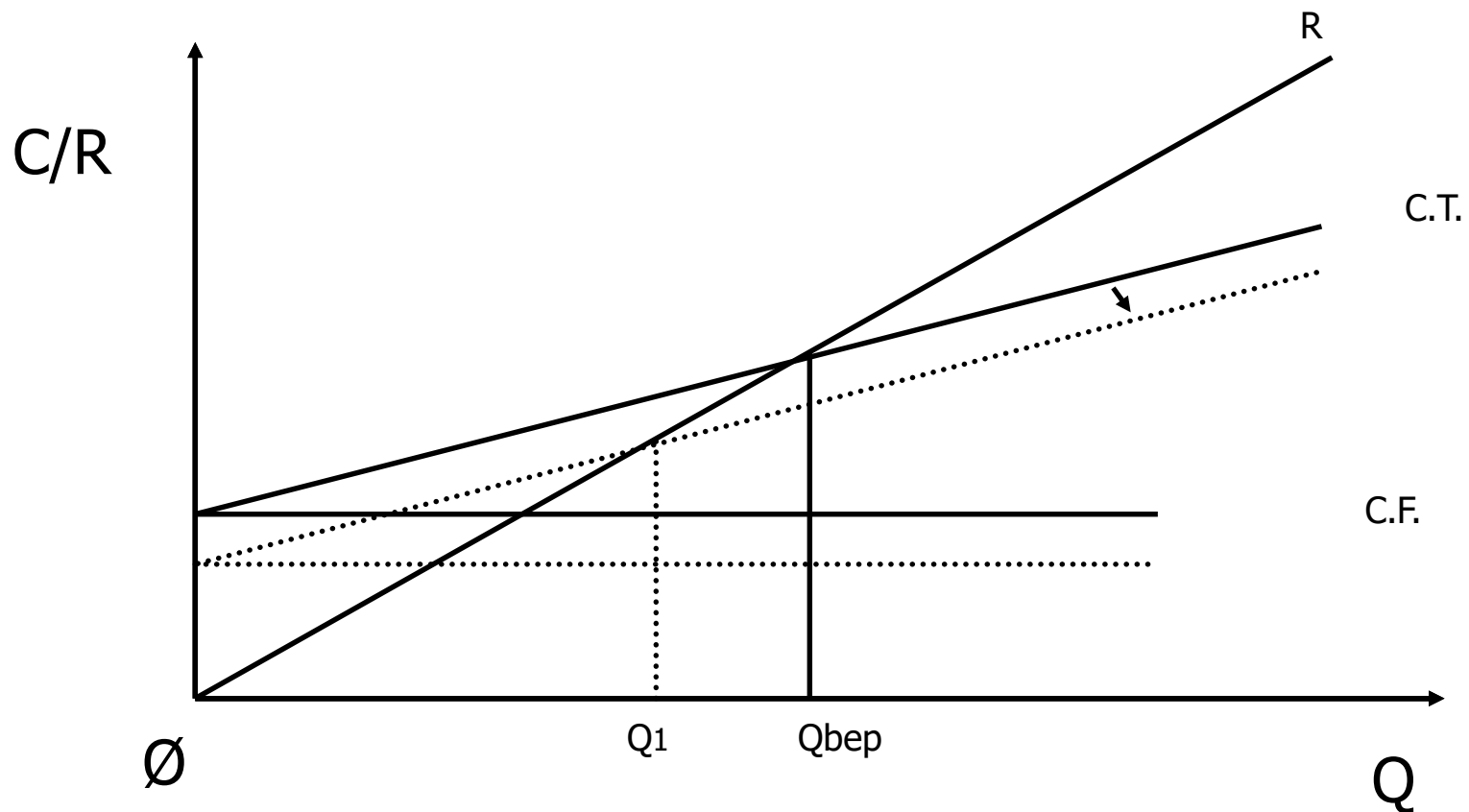
Lo stesso risultato si ottiene aumentando il prezzo di vendita:



Analisi di sensitività: costi fissi



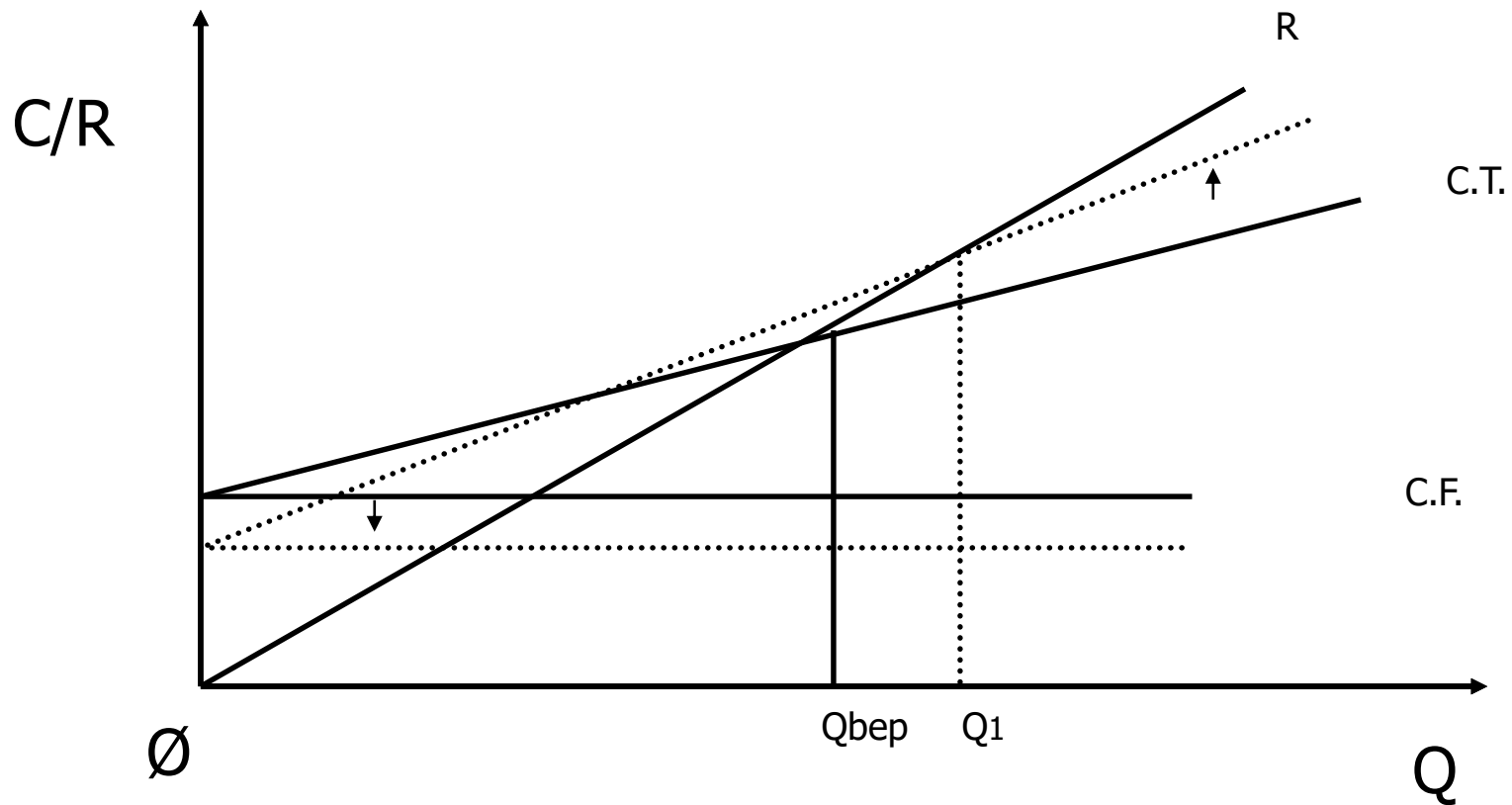
Abbassando i costi fissi?



Analisi di sensitività: Ctot vs CF



Risultato opposto si ottiene se aumentano i costi totali a fronte di una riduzione dei costi fissi:



Il Break Even Point



Il **BEP** consente di individuare quante unità di biglietti l'organizzazione sportiva dovrebbe vendere per pareggiare i costi sostenuti per realizzare l'evento stesso.

In altre parole il Break Even Point indica il **punto** esatto nel quale **sia il profitto che le perdite sono pari a zero**.

Tale strumento è in grado di **ridurre** notevolmente i **rischi**. Permette, infatti, di conoscere quale sia il volume di fatturato minimo che il sodalizio deve raggiungere per non registrare perdite di alcun tipo.

Il **Break Even Point** è quindi nello specifico un'analisi tecnica che studia la relazione che esiste tra tre fattori principali: costi fissi, costi variabili e volumi di produzione. Lo scopo di questa analisi è l'identificazione del "fatturato break even", ovvero la quantità di ricavo necessaria per coprire i costi totali.

Costi fissi e variabili



Qual è la differenza tra **costi fissi** e **costi variabili**?

COSTI FISSI

Spese che **non variano al variare della quantità di produzione e di vendita**. Se l'organizzazione vende 0 unità o 100 unità, questi costi rimangono invariati.

Rientrano nei costi fissi le spese legate alla struttura tecnica e organizzativa quali affitti degli spazi o stipendi dei collaboratori.

COSTI VARIABILI

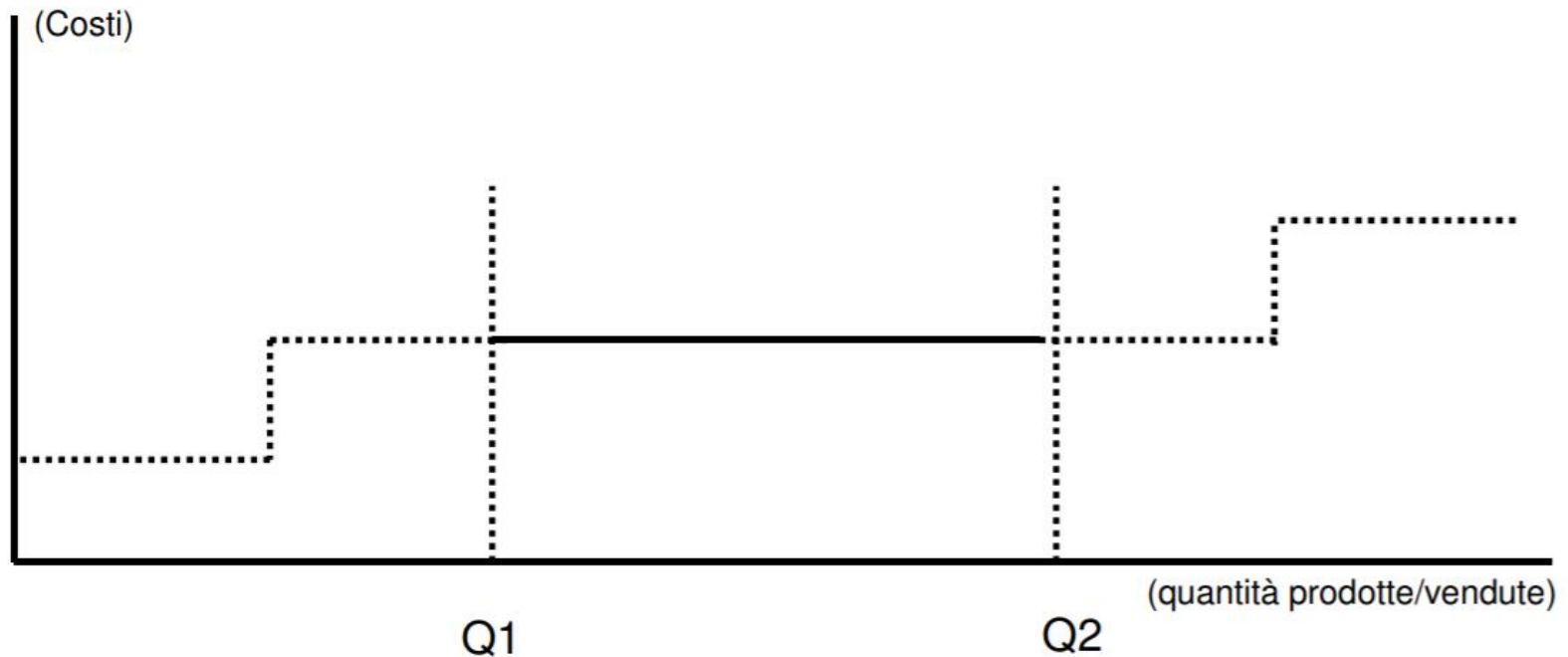
Spese che **possono variare in relazione alla quantità di produzione e di vendita**. In altre parole i costi variabili aumentano o diminuiscono in base al numero di unità vendute.

Rientrano nei costi variabili le spese relative alle materie prime, al consumo energetico o alla manutenzione degli impianti e delle attrezzature.

I costi fissi



I **costi fissi** sono costi che, in un determinato intervallo di attività, **non variano** nel loro importo complessivo **al variare dei livelli di produzione e di vendita.**



I costi fissi di un evento sportivo



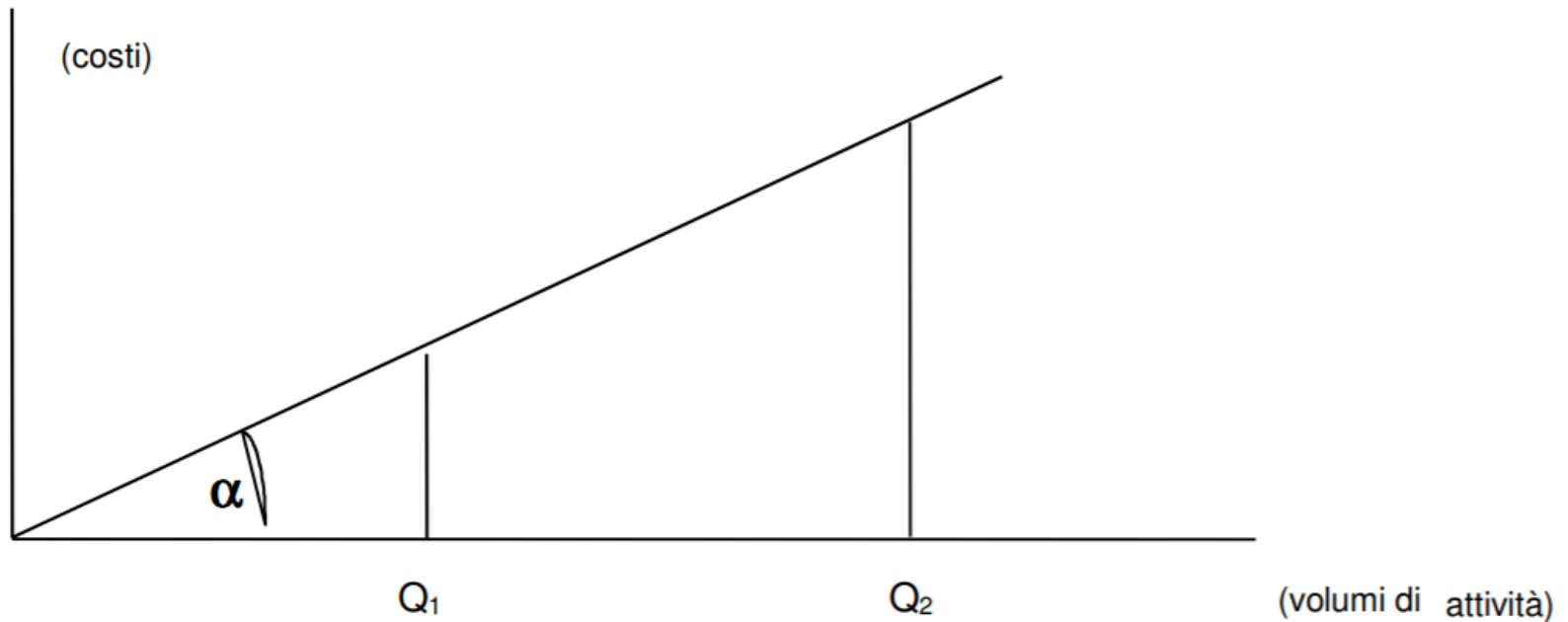
I **costi fissi** per la realizzazione di un evento sportivo possono essere:

- affitto impianto sportivo;
- tassa gara dovuta alla Federazione Sportiva Nazionale di riferimento;
- licenza per l'utilizzo di musica come sottofondo;
- attrezzature informatiche;
- servizi di intrattenimento;
- servizi di sicurezza;
- servizi medici;
- ecc.

I costi variabili



I **costi variabili** variano in corrispondenza di aumenti o diminuzioni dei volumi di produzione e di vendita.



I costi variabili di un evento sportivo



I **costi variabili** per la realizzazione di un evento sportivo possono essere:

- servizi di sicurezza;
- servizi medici;
- servizi di ristorazione;
- gadget;
- ecc.

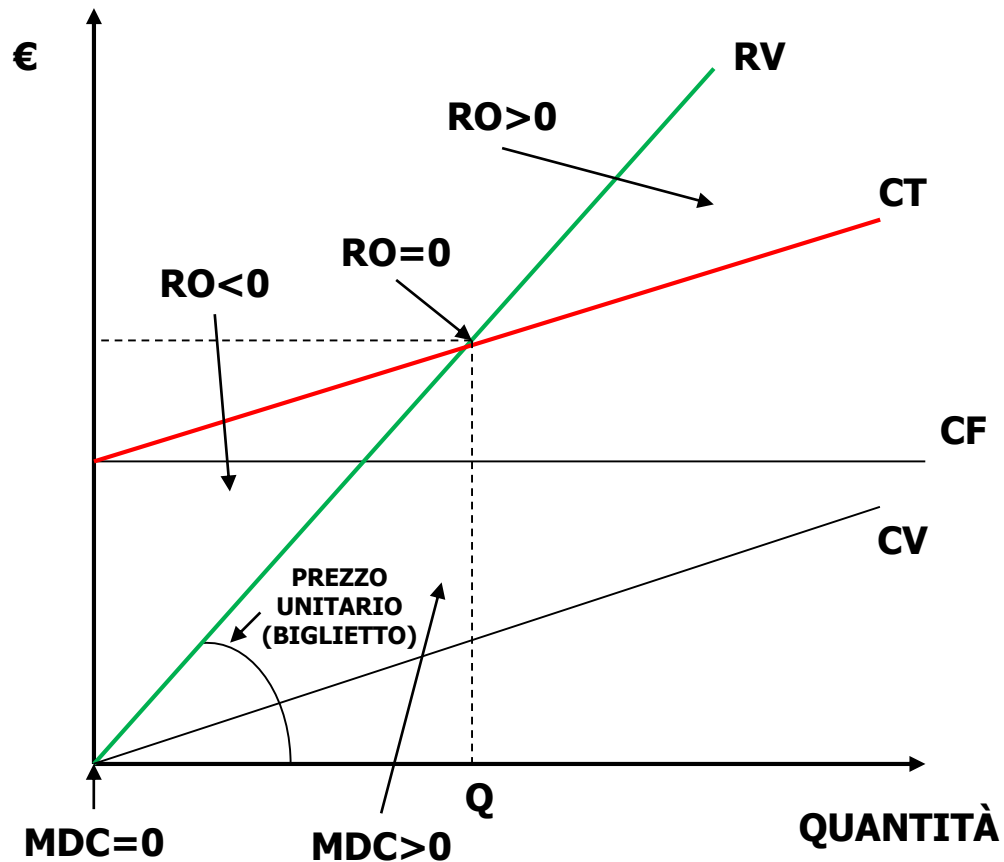
Il margine di contribuzione unitario



Il **margine di contribuzione unitario** risulta dalla differenza tra il prezzo unitario (p) e i costi unitari variabili (cv). Questo valore indica quanto un prodotto o servizio contribuisce per unità a coprire i costi fissi.

$$\text{MDC UNITARIO} = \text{PREZZO DI VENDITA UNITARIO} - \text{COSTO VARIABILE UNITARIO}$$

Il break-even point



CF = COSTI FISSI
CV = COSTI VARIABILI
CT = COSTI TOTALI
RV = RICAVI DI VENDITA
RO = REDDITO OPERATIVO
MDC = MARGINE DI CONTRIBUZIONE

L'analisi del punto di pareggio



Attraverso l'**analisi del punto di pareggio** (break even analysis) è possibile stimare il tempo necessario al raggiungimento del punto di pareggio (break even point), ovvero la situazione economica in cui i ricavi previsti consentiranno di recuperare i costi sostenuti.

Tale metodologia è molto utile quando si stima che i ricavi siano proporzionali al prezzo del biglietto e serve, ad esempio, a dimensionare il numero minimo di spettatori che rende remunerativo un evento con pubblico pagante.

La quantità di pareggio sarà data dal rapporto tra i costi fissi e il margine di contribuzione unitario.

$$\text{QUANTITÀ DI PAREGGIO} = \text{CF} / \text{MDC UNITARIO}$$

Esercizio:

Finale di Coppa Italia Handball



Il Dott. Rossi, vicedirettore e responsabile eventi della Lega Pallamano Serie A, deve organizzare la finale di Coppa Italia di pallamano maschile al Palasport Mens Sana di Siena, che vanta una capienza di 5.070 posti a sedere. Interpellati i vari interessati alla manifestazione e raccolte alcune informazioni si trova a disporre dei seguenti dati:

- il complesso musicale contattato per esibirsi durante le pause di gioco ha richiesto una quota fissa di €5.000, più il 5% del prezzo del biglietto;
 - il 10% del biglietto spetta alla SIAE;
 - il buon funzionamento del servizio di sicurezza richiede il reclutamento di 80 persone al costo di €45 l'una per la sera della gara;
 - per l'allestimento del campo si possono utilizzare 40 collaboratori, dipendenti della Lega Pallamano Serie A, ciascun collaboratore costa alla Lega €30 al giorno.
 - il Comune di Siena ha mostrato la disponibilità a stanziare un contributo di €1.000 per favorire l'iniziativa.
1. Quanti biglietti avrebbero dovuto essere venduti al prezzo unitario di €5 per chiudere in pareggio il bilancio della manifestazione?

Esercizio:

Finale di Coppa Italia Handball



Causa COVID -19, la presenza di pubblico per le competizioni sportive è consentita con una percentuale massima di riempimento del 35% rispetto alla capienza totale e comunque non oltre il numero massimo di 200 spettatori per manifestazioni sportive in luoghi chiusi.

Data la riduzione dei posti a sedere disponibili, si registrano le seguenti modifiche:

- il servizio di sicurezza richiede il reclutamento di 30 persone;
 - l'allestimento del campo richiede 20 collaboratori;
 - il 10% del biglietto spetta alla SIAE;
 - l'esibizione del complesso musicale è stata annullata;
 - il contributo del Comune di Siena rimane invariato.
2. Qualora il prezzo di €5 fosse inadeguato a coprire i costi dell'iniziativa, a quale prezzo avrebbero dovuto essere venduti i 200 biglietti per chiudere in pareggio?

Risoluzione



Costi fissi:

€5.000 per complesso musicale;

80 persone x €45 = €3.600;

40 collaboratori x €30 = €1.200.

Costi variabili unitari:

5% di €5 = 0,25;

10% di €5 = 0,50.

Costi fissi = €9.800 - €1.000 (contributo del Comune di Siena) = **€8.800**

Costi variabili unitari = 0,25 + 0,50 = **0,75**

QUANTITÀ DI PAREGGIO = CF/MDC UNITARIO dove il **MDC UNITARIO = PREZZO DI VENDITA UNITARIO – COSTO VARIABILE UNITARIO.**

Quindi, **QUANTITÀ DI PAREGGIO = CF/PREZZO DI VENDITA UNITARIO – COSTO VARIABILE UNITARIO.**

In numeri, **QUANTITÀ DI PAREGGIO = €8.800 / €5-0,75 = 2.071**

Risoluzione



Costi fissi:

€5.000 per complesso musicale;

30 persone x €45 = €1.350;

20 collaboratori x €30 = €600.

Costi variabili unitari:

10% di P = 0,1P

Costi fissi = €1.950 - €1.000 (contributo del Comune di Siena) = **€950**

QUANTITÀ DI PAREGGIO = CF/MDC UNITARIO dove il **MDC UNITARIO = PREZZO DI VENDITA UNITARIO – COSTO VARIABILE UNITARIO.**

Quindi, **QUANTITÀ DI PAREGGIO = CF/PREZZO DI VENDITA UNITARIO – COSTO VARIABILE UNITARIO.**

In numeri, **200 = €950 / (P - 0,1P) = €5,27**