

ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

a.a. 2013/2014

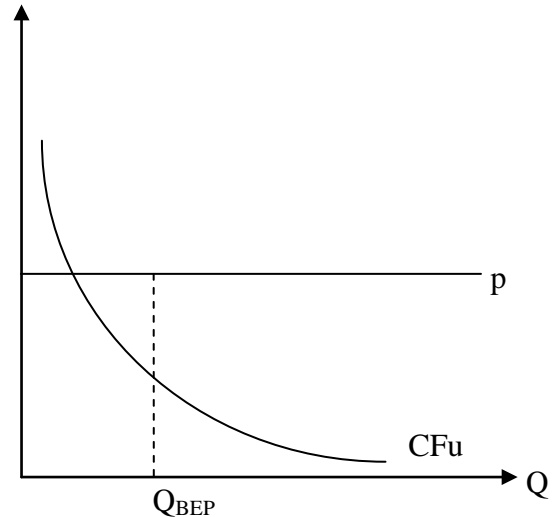
1/7/2014

| COGNOME E NOME | NUMERO DI MATRICOLA |
|----------------|---------------------|
| _____ | _____ |

Esercizio 1

1. Riportare sul foglio il grafico e disegnare l'andamento di CVu .
2. Riportare sul foglio il grafico e identificare graficamente l'entità dei CF in corrispondenza di $Q_A < Q_{BEP}$ e $Q_B > Q_{BEP}$.
3. Si supponga che un'azienda produca un volume pari a Q . A questa impresa viene proposta la possibilità di produrre una quantità \bar{Q} che porterebbe la nuova produzione a un volume pari a $Q' = Q + \bar{Q}$. Identificare sul grafico il MDCT in corrispondenza di Q' nell'ipotesi che l'azienda non subisca variazioni dei CF e che soddisfi l'ordine al minimo prezzo possibile.

CVu, p, Cu



Esercizio 2

La società Dielle S.n.c. effettua attività di importi export in particolare nell'area dell'Europa orientale. Prevede di poter espandere il proprio volume d'affari e pertanto sta valutando di poter costituire una propria filiale che abbia sede in Ungheria, la Dielle Hungarian. Per realizzare tale progetto la Dielle ritiene di dover investire complessivi 6.000.000 di € in tre anni a partire da subito da ammortizzare a quote costanti.

Nell'ultimo esercizio la Dielle S.n.c. ha fatturato per 40.000.000 di €, con un utile di circa il 25% rispetto al fatturato.

La realizzazione del progetto potrà favorire un incremento del fatturato pari al 10% ogni anno per cinque anni (vita utile) con una percentuale di utile pressochè costante. Tale percentuale è comprensiva delle quote di ammortamento relative all'investimento di 6 milioni.

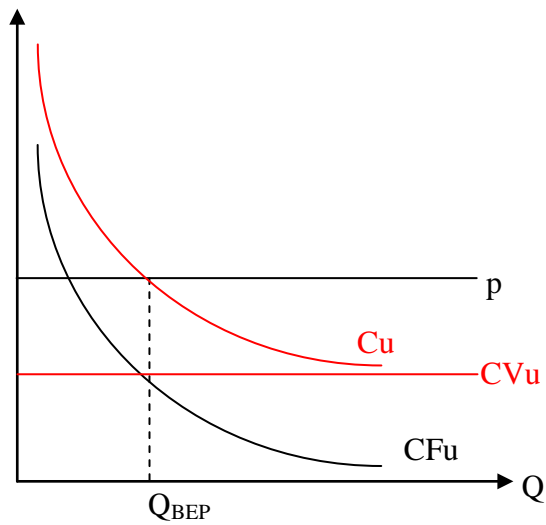
La realizzazione del progetto distrarrebbe la Dielle S.n.c. dai suoi mercati tradizionali con una perdita di margine di contribuzione nei primi due anni di vita utile pari a 1.500.000 di € all'anno.

Si determinino i flussi di cassa e il NPV (tasso di attualizzazione: 10%).

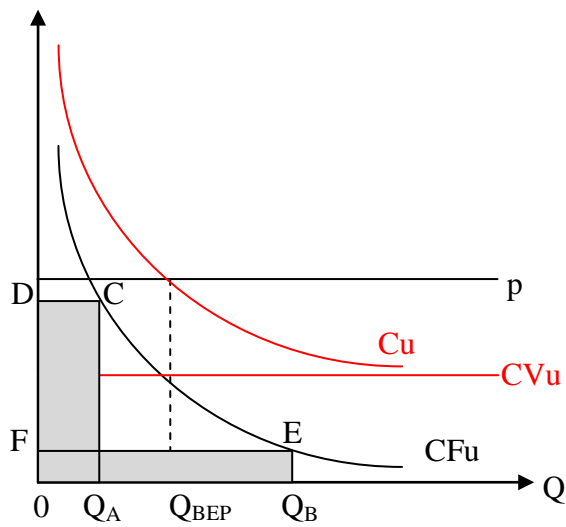
Soluzione esercizio 1

1. Riportare sul foglio il grafico e disegnare l'andamento di CV_u .

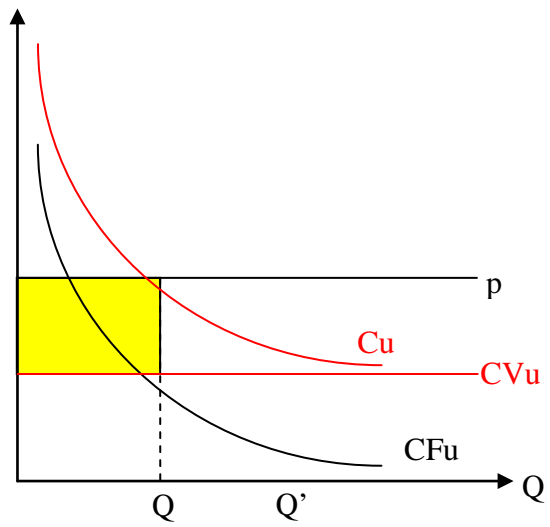
CV_u, p, C_u



2. Il rettangolo $0Q_ACD$ rappresenta CF in corrispondenza di $Q_A < Q_{BEP}$, mentre il rettangolo $0Q_BEF$ rappresenta CF in corrispondenza $Q_B > Q_{BEP}$.



3. MDCT



L'area gialla corrisponde al MDCT sia quando l'azienda produceva Q , sia quando produce Q' : il prezzo minimo a cui accettare l'ordine corrisponde infatti al CV_u

Soluzione esercizio 2

$$FC_t = NCFol_t - \Delta CC_t - \Delta CF_t$$

Per quanto riguarda il primo membro (NCFol_t), avendo a disposizione i valori del reddito e dell'ammortamento è utile utilizzare la seguente formula:

$$NCFol_t = RO_t + ACC_t + AMM_t$$

| Anno | RO _t | AMM _t | NCFol _t | ΔCF _t | FC _t |
|------|-----------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| 0 | | | | 2.000.000 | - 2.000.000 |
| 1 | 1.000.000 – 1.500.000 | 1.200.000 | 700.000 | 2.000.000 | - 1.300.000 |
| 2 | 1.000.000 – 1.500.000 | 1.200.000 | 700.000 | 2.000.000 | - 1.300.000 |
| 3 | 1.000.000 | 1.200.000 | 2.200.000 | | 2.200.000 |
| 4 | 1.000.000 | 1.200.000 | 2.200.000 | | 2.200.000 |
| 5 | 1.000.000 | 1.200.000 | 2.200.000 | | 2.200.000 |

La logica che deve aiutare nella determinazione dei flussi di cassa è, oltre la logica finanziaria, la logica incrementale. Poiché la realizzazione del progetto potrà favorire un incremento del fatturato pari al 10% con una percentuale di utile pressochè costante (già comprensiva delle quote di ammortamento dell'investimento di 6 milioni), l'analisi si dovrà concentrare sulla variazione di utile che l'investimento in questione consente di ottenere (RO_t). Quindi poiché:

- normalmente il reddito è pari a 10.000.000
- l'incremento del fatturato è pari al 10% ogni anno (l'incremento è quindi pari a 4.000.000)
- la percentuale di utile è pressochè costante e pari al 25% (l'incremento di utile è quindi pari a 1.000.000)

sarà necessario concentrarsi sul milione incrementale.

Ora, poiché la percentuale di utile è comprensiva delle quote di ammortamento dell'investimento di 6 milioni è necessario sommare alla variazione di utile l'ammortamento dei 6 milioni di investimento iniziale.

$$NPV = -2.000.000 - \frac{1.300.000}{1,1} - \frac{1.300.000}{1,1^2} + \frac{2.200.000}{1,1^3} + \frac{2.200.000}{1,1^4} + \frac{2.200.000}{1,1^5} = 265,35$$