

ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

a.a. 2012/2013

30/05/2012

COGNOME E NOME	NUMERO DI MATRICOLA
_____	_____

Esercizio 1

La Poletti SpA presenta la seguente equazione della leva finanziaria:

$$[10\% + (-7\%) \cdot 2] \cdot (-0,6)$$

Ipotizzando che:

- l'aliquota fiscale sia del 50%,
- il capitale investito sia 120.000,
- non ci siano proventi finanziari,

Costruire SP e CE di Poletti SpA, mettendo in evidenza in quest'ultimo (CE) tutti i redditi parziali.

Esercizio 2

La Conti è un'azienda che ha $Q_{BEP} = 4.000$, $CF=160.000$ e il CV_u è $1/3$ del prezzo. Al momento attuale la Conti sta producendo un volume di produzione pari a Q_0 . Rispondere alle seguenti domande:

1. Se alla Conti viene proposto un ordine di acquisto di 100 unità in più rispetto a Q_0 , quali saranno il prezzo p' e il $MDCu'$ minimi (ovviamente riferiti all'ordine) ai quali soddisfare l'ordine?
2. Se - contrariamente a quanto previsto al punto 1 - l'accettazione dell'ordine comporta l'innalzamento dei CF a complessivi 170.000, quale saranno p'' e $MDCu''$ minimi (ovviamente riferiti all'ordine) ai quali conviene soddisfare l'ordine?
3. Rappresentare su un piano cartesiano la funzione $MDCT=f(RT)$, prendendo a riferimento i dati iniziali (prima della richiesta di cui ai punti 1 e 2). Indicare su tale grafico:
 - a. Il punto V con coordinate $(RT_V; MDCT_V)$ che rappresenta la situazione iniziale in cui Conti produceva Q_0 (indicare precisamente sul grafico i valori dell'ascissa e dell'ordinata del punto V: rispettivamente RT_V e $MDCT_V$)
 - b. Il punto N che rappresenta la nuova situazione in cui l'ordine (con riferimento al punto 1 del testo) viene accettato al prezzo minimo (indicare precisamente sul grafico i valori dell'ascissa e dell'ordinata del punto N: rispettivamente RT_N e $MDCT_N$).

Soluzione esercizio 1

La costruzione dello SP è abbastanza semplice: infatti si conosce il valore complessivo dell'attivo (120.000) e si conosce in quali proporzioni stanno MT e MP: dall'equazione della leva finanziaria, infatti, è possibile desumere che $MT/MP=2$. Si viene quindi a comporre un sistema di due equazioni in due incognite:

$$\begin{cases} MT + MP = CI = 120.000 \\ \frac{MT}{MP} = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2MP + MP = 120.000 \\ \frac{MT}{MP} = 2 \end{cases}$$

Dal sistema risulta quindi che $MP=40.000$ e $MT=80.000$.

Lo SP risulta quindi il seguente:

Attivo	Passivo
CI = 120.000	MT=80.000
	MP=40.000

Per la costruzione del CE è possibile risalire ai diversi redditi parziali a partire dai dati contenuti nell'equazione della leva finanziaria. In particolare:

- RO

Se $CI=120.000$ e $ROI = 10\%$, si desume che $RO=10\% \cdot 120.000=12.000$

CE	
RO	12.000
OF	
RLC	
Gestione straordinaria	
RAI	
Imposte	
RN	

- RLC

Il calcolo di RLC richiede la stima degli OF, i quali, a loro volta, richiedono la conoscenza del ROD. È possibile ricavare il ROD dal fatto che la forbice $ROI-ROD = -7\%$; risulterà infatti che poiché vale: $10\% - ROD = -7\% \rightarrow ROD = 17\%$. Se il ROD è il 17% e i MT sono 80.000, gli OF sono calcolabili a partire da $OF/MT=ROD$. Risulterà quindi $OF/80.000=17\%$ e ancora $OF=13.600$.

In conclusione, poi, $RLC = RO - OF = 12.000 - 13.600 = -1.600$

CE	
RO	12.000
OF	13.600
RLC	(1.600)
Gestione straordinaria	
RAI	
Imposte	

- RN

Un volta noto il RLC, è possibile ricavare RN, essendo infatti questi due redditi legati nell'indicatore s: $s = RN/RLC \rightarrow -0,6 = RN/-1.600 \rightarrow RN=960$

CE	
RO	12.000
OF	13.600
RLC	(1.600)
Gestione straordinaria	
RAI	
Imposte	
RN	960

- Poiché vale la seguente relazione: $RAI \cdot (1-tax) = RN$ e poiché le imposte sono il 50% del RAI, vale $RAI \cdot (1-50\%) = 960 \rightarrow 50\% \cdot RAI = 960 \rightarrow RAI = 1.920$

Le imposte saranno pari a 960

CE	
RO	12.000
OF	13.600
RLC	(1.600)
Gestione straordinaria	
RAI	1.920
Imposte	960
RN	960

- Gestione straordinaria

Affinché, a fronte di un RLC negativo di 1.600, si possa avere un RAI positivo di 1.920, è necessario che si siano verificati eventi straordinari positivi tali da risollevare il reddito.

Infatti:

$RLC \pm \text{gestione straordinaria} = RAI \rightarrow -1.600 \pm \text{gestione straordinaria} = 1.920 \rightarrow \text{gestione straordinaria} = 1.920 + 1.600 = 3.520$

Risulterà quindi il seguente e definitivo CE, nel quale vengono indicati in neretto i risultati parziali:

CE	
RO	12.000
OF	13.600
RLC	(1.600)
Gestione straordinaria	3.520
RAI	1.920
Imposte	960
RN	960

Si può verificare la bontà della soluzione, verificando come il ROE calcolato secondo l'equazione della leva finanziaria - $[10\% + (-7\%) \cdot 2] \cdot (-0,6) = ROE = 2,4\%$ - sia uguale all'indicatore

$ROE = RN/MP = 960/40.000 = 2,4\%$

Soluzione esercizio 2

- Punto 1

La Conti ha un MDCu di 40. Infatti poiché $Q_{BEP} = CF / MDCu \rightarrow 4.000 = 160.000 / MDCu$, da cui $MDCu = 40$. Poiché poi $CVu = 1/3 \cdot p$, risulta che:

$$p - CVu = p - 1/3 \cdot p = 40$$

$$2/3 \cdot p = 40$$

$$p = 60$$

$$CVu = 20$$

In questa situazione il prezzo minimo da applicare per soddisfare l'ordine è $p' = 20$; tale prezzo comporta un $MDCu' = 20 - 20 = 0$. Infatti se $p' = 20$ i 100 pezzi in più comporteranno costi variabili addizionali di $20 \cdot 100 = 2.000$, ma anche ricavi addizionali di $20 \cdot 100 = 2.000$. Pertanto, costi e ricavi addizionali si compenseranno tra di loro e per la Conti l'accettazione dell'ordine non modificherà il RO.

- Punto 2

In questo caso sarà necessario imporre che l'accettazione non comporti peggioramenti a livello di reddito; pertanto:

$$\Delta RO = \Delta Q \cdot (p'' - CVu) - \Delta CF$$

$$0 = 100 \cdot (p'' - 20) - 10.000$$

$$p'' = 120$$

$$MDCu'' = p'' - CVu = 120 - 20 = 100$$

Risulterà quindi che si avrà sul nuovo ordine un MDCT'' di 10.000 ($MDCT'' = MDCu'' \cdot Q = 100 \cdot 100$) con il quale si potrà compensare l'incremento dei CF, passati appunto da 160.000 a 170.000

- Punto 3

$$MDCm = MDCu / p = 40 / 60 = 2/3$$

