

1 In un mercato di monopolio la funzione (inversa) di domanda è  $p = 125 - 0.5 Q$ , i costi totali dell'impresa sono  $TC = 250 + 75 Q$ .

- 1a) Calcolate il profitto dell'impresa
- 1b) Calcolate il mark-up e l'elasticità nel punto di equilibrio
- 1c) Calcolate la variazione del sovrappiù dell'impresa/e se il mercato diventasse perfettamente concorrenziale e la funzione dell'offerta aggregata coincidesse con la curva del costo marginale dell'impresa monopolistica

1a) Equilibrio monopolio  $MR=MC$

Nel nostro caso  $MR=125 - Q$ ;  $MC = 75$ ,

$125 - Q = 75 \rightarrow Q = 50 \rightarrow$  quantità che massimizza il profitto

Sostituendo ( $Q=50$ ) nella funzione di domanda otteniamo  $P=100 \rightarrow$  prezzo d'equilibrio

Il profitto sarà

$$\pi = TR - TC = pQ - AVCp - FC = (P - AVC)Q - FC, = (100 - 75)50 - 250 = 1000$$

Ricordando che  $TC = VC + FC = \frac{VC}{q}q + FC = AVCq + FC$  dato che  $\frac{VC}{q} = AVC$

1b)

Il mark-up è uguale a  $\frac{P - MC}{P} = \frac{100 - 75}{100} = \frac{1}{4}$ ; il mark-up si può anche trovare dall'elasticità sapendo che  $\frac{P - MC}{P} = \frac{1}{|\eta|}$

, e che a sua volta l'elasticità è uguale a  $\frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q} = -2 * 2 = -4$

- 1c) In concorrenza perfetta l'equilibrio è  $P=MC$ , nel nostro caso  $125 - 0.5 Q = 75 \rightarrow Q = 100$  e  $P = 75$ . Per ottenere la variazione del sovrappiù del produttore, diamo un'occhiata al grafico sottostante e notiamo che il sovrappiù in concorrenza è zero, sicché la variazione del sovrappiù sarà uguale a -1250

