

Economia Politica 24 Aprile 2017

(G. De Luca, S. Modica)

Micro (Efficienza dell'equilibrio) (EcAz-FC)

Spiega brevemente perché l'equilibrio competitivo è efficiente mentre se la domanda dell'impresa non è perfettamente elastica l'equilibrio di mercato non è efficiente.

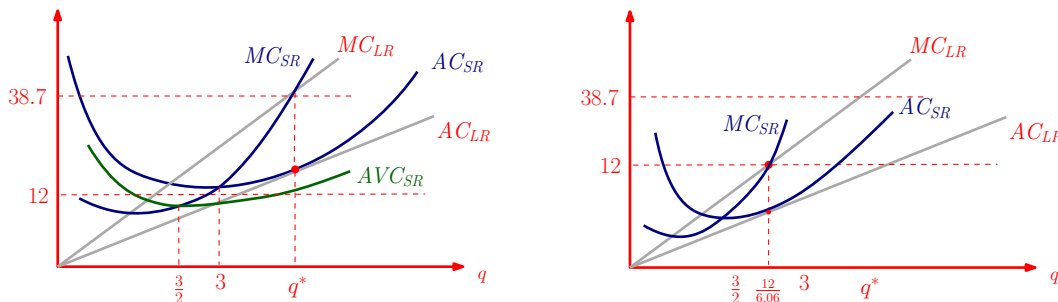
Soluzione. Ricorda che il prezzo di domanda $p = MSB$, beneficio sociale marginale; e che le imprese massimizzano con costo marginale (privato) uguale ricavo marginale (privato): $MC = MR$. In concorrenza perfetta - domanda perfettamente elastica - è $MR = p$ dunque in equilibrio $MC = MSB$ che è la condizione di massimo surplus totale; mentre se la domanda è decrescente $MR = p + qp' < p$ quindi $MC < MSB$, quindi si produce troppo poco (e come sappiamo la ragione è che essendo $MR < MSB$ l'impresa non si appropria del beneficio che crea).

Micro (Scelta di breve periodo) (EcAz-Stad-FC)

Un'impresa competitiva ha costi di lungo periodo $c_{LR}(q) = 3.03 \cdot q^2$ e di breve periodo $c_{SR}(q) = 9 + \frac{1}{3}q^3 - q^2 + \frac{43}{4}q$ che sono uguali per $q^* \approx 6.38$ - possiamo immaginare che ci sia un fattore fisso calibrato per produrre quella quantità. (a) verifica che AC_{SR} è convessa con derivata nulla per $q = 3$ (è a forma di U) e disegna - la AC_{SR} sopra la AC_{LR} , tangenti a q^* ; supponi che l'impresa stia producendo q^* , dove il costo marginale $MC_{SR}(q^*) = MC_{LR}(q^*) \approx 38.7$, prezzo corrente di mercato, e disegna anche questo. (b) A un certo punto il prezzo crolla a 12, e il titolare si rivolge a te per capire cosa fare. Primo, deve chiudere nell'immediato o continuare a produrre? Secondo: se deve continuare a produrre, sono comunque necessari aggiustamenti nel fattore fisso - e in che direzione - per restare sul mercato o può andare avanti così? Terzo, dopo gli eventuali aggiustamenti quanto dovrà produrre assumendo che il prezzo resti uguale a 12?

Soluzione. (a) $\frac{d}{dq} AC_{SR} = \frac{d}{dq} (\frac{9}{q} + \frac{1}{3}q^2 - q + \frac{43}{4}) = -\frac{9}{q^2} + \frac{2}{3}q - 1 = 0$ per $q = 3 < q^*$ e la derivata seconda è sempre positiva come è facile verificare dunque la AC_{SR} è a forma di U; $AC_{LR} = 3.03 \cdot q$, e il disegno è nella figura, parte sinistra. (b) Per vedere se deve continuare a produrre dobbiamo calcolare il minimo dei costi variabili medi; i costi variabili sono $v(q) = \frac{1}{3}q^3 - q^2 + \frac{43}{4}q$ e $\frac{d}{dq} AVC_{SR} = \frac{d}{dq} (\frac{1}{3}q^2 - q + \frac{43}{4}) = \frac{2}{3}q - 1 = 0$ per $q = \frac{3}{2}$ sicché $\min AVC_{SR} = AVC_{SR}(\frac{3}{2}) = 10 < 12$ - quindi deve continuare a produrre. D'altra parte $\min AC_{SR} = AC_{SR}(3) = \frac{55}{4} = 13.75 > 12$ quindi la produzione non è sostenibile con questa struttura dei costi. Aggiustando il fattore fisso il costo marginale diventa $MC_{LR}(q) = 6.06 \cdot q$ dunque a prezzo 12 l'impresa dovrà produrre $12/6.06 < q^*$, quindi dovrà ridurre la quantità del fattore fisso. Il pannello destro della figura illustra la situazione dopo l'aggiustamento del fattore fisso.

Figura 0.1: Scelta di breve e Lungo periodo



Micro (Monopolio) (EcAz-Stad)

Considera un monopolista con funzione di costo $c(q) = 4q^2$. La domanda di mercato è $D(q) = 40 - q$. (a) Calcola l'equilibrio di monopolio q^{mon}, p^{mon} , il profitto del monopolista π^{mon} , la perdita secca PS , il surplus dei consumatori SC e l'elasticità della domanda $\eta_D(q^{mon})$ all'equilibrio (disegna per aiutarti). (b) Supponi che lo Stato imponga una tassa t sul profitto del monopolista, che quindi diventa $(1-t)\pi(q)$; cambia l'equilibrio (quantità e prezzo)? (ci devi solo pensare, non ci sono calcoli da fare). (c) Supponi adesso che lo Stato conceda un sussidio s sui costi di produzione, che quindi diventano $(1-s)c(q)$; in questo caso la quantità di equilibrio aumenta, diminuisce o resta invariata? (tieni presente che $c'(q) = 8q$ è crescente)

Soluzione. (a) L'equilibrio è dato da $MC = MR$ quindi $8q = 40 - 2q$ che dà $q^{mon} = 4$; il prezzo, dalla curva di domanda, è $p^{mon} = 40 - 4 = 36$; il profitto del monopolista $\pi^{mon} = 36 \cdot 4 - 4 \cdot 4^2 = 80$; per calcolare la perdita secca troviamo l'intersezione fra D ed MC : $40 - q = 8q$ dà $q = 40/9$, poi la differenza fra prezzo e costo marginale nell'equilibrio di monopolio: $36 - 32 = 4$, e a questo punto abbiamo il triangolo la cui area misura la perdita secca: $PS = 4 \cdot (40/9 - 4)/2 = 8/9$; il surplus dei consumatori è l'area sotto la domanda fino alla quantità di monopolio: $SC = (40 - 36) \cdot 4/2 = 8$; per l'elasticità della domanda dobbiamo invertire, $q^D(p) = 40 - p$, da cui troviamo $\eta_D(q^{mon}) = -\frac{dq^D}{dp} \frac{p}{q} = p^{mon}/q^{mon} = 9$. (b) No perché t non entra nel problema di massimo quindi il monopolista non cambia la sua scelta di q . (c) Aumenta perché $(1-s)MC(q^{mon}) < MR(q^{mon})$.

Micro (Monopolio) (FC)

Considera un monopolista con funzione di costo $c(q) = q^2$. La domanda di mercato è $D(q) = 40 - 2q$, e calcola l'elasticità della domanda in equilibrio.

Macro (IS-LM) (FC)

In un modello *IS-LM* l'effetto di un'espansione monetaria si produce attraverso la riduzione del tasso di interesse. Andando per gradi: (a) nel grafico di domanda e offerta di saldi monetari mostra che in seguito ad un'espansione monetaria il tasso di interesse che bilancia domanda e offerta si riduce per ogni dato livello di Y . (b) Disegna cosa succede nel piano (Y, r) dell'*IS-LM*. Qual è l'effetto immediato sul tasso di interesse? Disegna sulla nuova *LM* il punto che l'economia raggiunge; (c) In un nuovo grafico *IS-LM* cancella la vecchia *LM* e indica l'eccesso di domanda rispetto al punto che hai segnato sulla nuova *LM*. Quale componente della domanda è aumentata in conseguenza della riduzione del tasso di interesse? (d) In che direzione sono spinti tasso e reddito in conseguenza di questo eccesso? (e) Se hai fatto giusto fin qui probabilmente ti ritroverai con un reddito di equilibrio più alto. Ora: cosa cambia se gli investimenti non dipendono dal tasso di interesse? Per rispondere disegna la *IS* in questo caso: che pendenza ha? Lo puoi ricavare dalla definizione della *IS*. (f) Descrivi a parole cosa va "storto", nel senso che M sale ma Y resta fermo.

Soluzione. L'idea qui è di spiegare che in condizioni normali una espansione monetaria produce un incremento di reddito attraverso lo stimolo che arriva *agli investimenti* dalla riduzione del tasso di interesse. Quella è la componente della domanda che cresce. Se gli investimenti non reagiscono allo stimolo il reddito non si muove. Graficamente la *IS* in questo caso è verticale, perché è definita da $S(Y) = I(r)$ e se $I(r) = \bar{I}$ costante la curva descrive una retta verticale su $Y = S^{-1}(\bar{I})$.