

Equilibrio e scelta ottima dell'impresa in concorrenza Imperfetta

(gaetano.lisi@unicas.it)

Esercizio n.4

Utilizzando i dati dell'esercizio n. 1, si determini per un generico mercato di concorrenza imperfetta (monopolio o concorrenza monopolistica) il prezzo e la quantità scambiata nel mercato e la scelta ottima dell'impresa.

Soluzione:

La prima cosa da rilevare è che uno dei dati del problema, vale a dire l'offerta di mercato è ridondante. In monopolio questo è chiaro: essendoci una sola impresa produttrice del bene, l'offerta di mercato coincide con l'offerta della singola impresa, per cui è sufficiente considerare il costo marginale (o meglio il suo tratto crescente che si trova al di sopra del costo variabile medio):

$$C_{mg} = 4 \cdot Q$$

Un discorso simile può essere fatto per l'impresa in concorrenza monopolistica che – grazie alla differenziazione del prodotto – gode di potere di mercato. Ovviamente, tale discorso varrà soltanto per quella (più o meno piccola) "nicchia" di mercato in cui l'impresa opera ed ha potere di mercato.

In sostanza, le soluzioni relative alla scelta ottima dell'impresa e all'equilibrio di mercato coincidono.

Il potere di mercato, in un generico mercato di concorrenza imperfetta si concretizza nella possibilità di aumentare il prezzo senza azzerare le vendite (cosa che invece accadeva in un mercato di concorrenza perfetta). Ovviamente, più il prezzo viene fissato in alto, più la domanda di mercato si riduce:

$$Q = 12 - P$$

La funzione del ricavo e del ricavo marginale, pertanto, si modificano. Precisamente:

$$\text{Ricavo totale} = P \cdot Q = (12 - Q) \cdot Q = 12 \cdot Q - Q^2$$

$$\text{Ricavo marginale (Rmg)} = 12 - 2 \cdot Q$$

dove $P = 12 - Q$ si ricava dalla domanda di mercato.

La scelta ottima dell'impresa che determina il prezzo e la quantità scambiata nel mercato è:

$$12 - 2 \cdot Q = 4 \cdot Q$$

$$12 = 6 \cdot Q$$

$$Q^* = 12/6 = 2$$

La regola di scelta ottima non cambia ($R_{mg}=C_{mg}$), sebbene ora il ricavo marginale non coincida più con il prezzo. Infatti, il prezzo è ora più alto sia del costo marginale che del ricavo marginale:

$$P = 12 - 2 = 10$$

$$R_{mg} = 12 - 2 \cdot 2 = 12 - 4 = 8$$

$$C_{mg} = 4 \cdot 2 = 8$$

Esercizio n.5

Inoltre, con i dati del precedente esercizio si confronti il profitto (o la perdita) e il surplus totale derivante dallo scambio sia in presenza che in assenza del potere di mercato da parte dell'impresa.

In assenza del potere di mercato, la quantità scambiata è data da $P=C_{mg}$:

$$12 - Q = 4 \cdot Q \rightarrow Q^* = 12 / 5 = 2,4$$

ed il prezzo è pari a:

$$12 - 2,4 = 9,6.$$

Pertanto, il profitto in presenza di potere di mercato ($PR_{\text{potere mercato}}$) è:

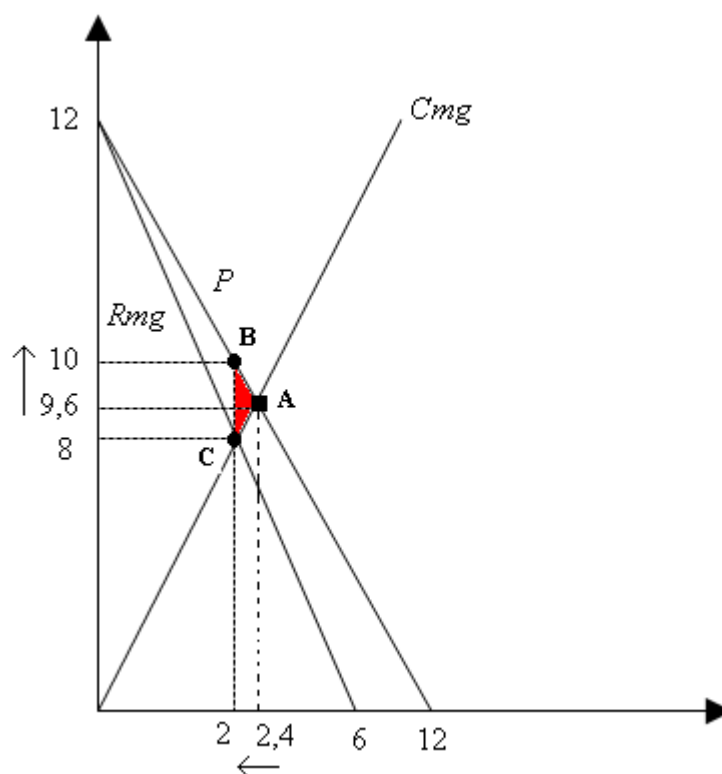
$$PR_{\text{potere mercato}} = 10 \cdot 2 - 5 - 2 \cdot (2)^2 = 20 - 5 - 8 = 7$$

invece, il profitto in assenza di potere di mercato (PR) è:

$$PR = 9,6 \cdot 2,4 - 5 - 2 \cdot (2,4)^2 = 23,04 - 5 - 11,52 = 6,52$$

Intuitivamente, la possibilità di fissare (scegliere) il prezzo offre all'impresa maggiori opportunità di profitto.

In presenza del potere di mercato, tuttavia, la quantità scambiata è più bassa ($Q^* = 2$ anziché $Q^* = 2,4$) ed il prezzo più alto ($P^* = 10$ anziché $P^* = 9,6$). Di conseguenza, il **surplus** non può che essere più basso.



Precisamente, è possibile determinare la perdita netta (PN) di surplus (benessere) calcolando l'area del triangolo di colore rosso (nella figura in alto):

$$PN = (10 - 8) \cdot (2,4 - 2) / 2 = 0,4$$

si noti che maggiore è il prezzo rispetto al costo marginale (o parimenti al ricavo marginale) – vale a dire la distanza tra il punto B ed il punto C – maggiore è la riduzione della quantità scambiata; di conseguenza, più alta è la perdita netta e minore è il surplus totale derivante dallo scambio.

Poiché il surplus totale (ST) derivante dallo scambio in assenza del potere di mercato è:¹

$$ST = (12 - 0) \cdot 2,4 / 2 = 14,4$$

il surplus totale derivante dallo scambio in presenza del potere di mercato ($ST_{\text{potere mercato}}$) è ridotto della perdita netta:

¹ Il **punto A** identifica l'equilibrio in assenza del potere di mercato dell'impresa (in tale punto, infatti, $P=Cmg$).

Il **punto C** identifica la quantità di equilibrio in presenza del potere di mercato (dove $Rmg=Cmg$).

Il **punto B** identifica il prezzo in presenza del potere di mercato (essendo la quantità scelta definita nel punto C).

$$ST_{\text{potere mercato}} = 14,4 - 0,4 = 14$$

Infatti, calcolando l'area del trapezio di base minore pari alla distanza tra il punto B ed il punto C, di base maggiore pari a 12 e di altezza pari alla quantità scambiata in presenza di potere di mercato), si ha esattamente il precedente risultato:

$$ST_{\text{potere mercato}} = [12 + (10 - 8)] \cdot 2 / 2 = 14$$

Esercizio n.6

Ripetere gli esercizi n. 4 e n. 5 utilizzando la seguente funzione del costo totale $CT = 5 + Q^2$.

Indicare e quantificare l'altra importante inefficienza presente nei mercati imperfetti (suggerimento si confronti l'area del surplus in presenza ed in assenza del potere di mercato). Inoltre, guardando ai risultati dell'esercizio (il profitto in particolare), indicare la principale differenza esistente tra il mercato di concorrenza monopolistica ed il monopolio (solo a livello concettuale).

Assenza potere di mercato

Scelta ottima:

$$2 \cdot Q = 12 - Q \rightarrow Q^* = 12 / 3 = 4$$

$$P^* = 12 - 4 = 8$$

$$ST = (12 - 0) \cdot 4 / 2 = 24$$

$$PR = 8 \cdot 4 - 5 - 4^2 = 32 - 5 - 16 = 11$$

Presenza potere di mercato

Scelta ottima:

$$2 \cdot Q = 12 - 2 \cdot Q \rightarrow Q^* = 12 / 4 = 3$$

$$P^* = 12 - 3 = 9$$

$$R_{mg} = C_{mg} = 2 \cdot 3 = 6$$

$$ST_{\text{potere mercato}} = (12 + (9-6)) \cdot 3 / 2 = 22,5$$

$$PN = 24 - 22,5 = 1,5$$

oppure:

$$PN = (9-6) \cdot (4-3) / 2 = 1,5$$

$$\text{Quota di surplus sottratta ai consumatori} = (9-8) \cdot 3 = 3$$

$$\text{Profitto} = 9 \cdot 3 - 5 - 3^2 = 27 - 5 - 9 = 13$$

$$\text{Profitto} = 0 \text{ lungo periodo concorrenza monopolistica}$$