

SOLUZIONE**Economia dei Mercati Agro-Alimentari**

(a.a. 07/08)

Esame (14 Luglio 2008)

1. (15 p.) Si consideri il mercato del succo di arancia e si ipotizzi che esso sia caratterizzato dall'esistenza di tre soli "attori": le imprese agricole produttrici di arance, le imprese di "trasformazione" delle arance in succo ed i consumatori del succo di arancia.

Siano: $P_F = 200 - 4 Q_F$, la domanda di succo di arancia (in litri) da parte dei consumatori;

$P_A = 12 + 2 Q_A$, l'offerta di arance (in kg.) da parte dei produttori;

$\lambda = 4$, il coefficiente tecnico di "trasformazione" delle arance in succo, cioè che siano necessari 4 kg. di arance per produrre un litro di succo;

2 il costo unitario delle imprese per "trasformare" arance in un litro di succo (si tratta del costo aggiuntivo rispetto a quello delle arance).

Si determini l'equilibrio di mercato in condizioni di concorrenza perfetta. Si derivino: la quantità di succo di arance acquistata dai consumatori, la quantità di arance prodotta dagli agricoltori e venduta da questi alle imprese di "trasformazione", il prezzo delle arance e quello del succo.

Si ipotizzi ora, invece, che il settore della "trasformazione" sia caratterizzato dall'esistenza di un'unica impresa in grado di esercitare il potere di mercato proprio del monopolista monopsonista.

Si determini l'equilibrio di mercato in questo caso. Si derivino: la quantità di succo di arance acquistata dai consumatori, la quantità di arance prodotta dagli agricoltori e venduta da questi all'impresa di "trasformazione", il prezzo delle arance e quello del succo, ed il profitto unitario (per litro di succo di arance) dell'impresa di "trasformazione".

Condizioni di equilibrio in **concorrenza perfetta** :

$$P_F = 4 P_A + 2, \quad Q_A = 4 Q_F$$

$$P_F = 200 - 4 Q_F = 4 [12 + 2 Q_A] + 2$$

$$200 - 4 Q_F = 4 [12 + 8 Q_F] + 2$$

$$200 - 48 - 2 = 32 Q_F + 4 Q_F$$

$$36 Q_F = 150; \quad Q_F = 150 / 36 = 25/6 = 4,167$$

$$Q_A = 4 Q_F = 4 (25/6) = 100/6 = 50/3 = 16,667$$

$$P_F = 200 - 4 Q_F = 200 - 4 (25/6) = (1200 - 100)/6 = 1100/6 = 550/3 = 183,333$$

$$P_A = 12 + 2 Q_A = 12 + 2 (50/3) = (36 + 100) / 3 = 136/3 = 45,333 .$$

Condizioni di equilibrio in **monopolio/monopsonio** :

$$\begin{aligned} \text{Max } \Pi &= P_F Q_F - P_A Q_A - 2 Q_F = \\ &= (200 - 4 Q_F) Q_F - (12 + 2 Q_A) Q_A - 2 Q_F = \\ &= (200 - 4 Q_F) Q_F - (12 + 2 \cdot 4 Q_F) 4 Q_F - 2 Q_F = \\ &= 200 Q_F - 4 Q_F^2 - 48 Q_F - 32 Q_F^2 - 2 Q_F = \\ &= 150 Q_F - 36 Q_F^2 \end{aligned}$$

$$\partial \Pi / \partial Q_F = 150 - 72 Q_F = 0 . \quad Q_F = 150/72 = 25/12 = 2.083 .$$

(Condizioni del secondo ordine: $\partial^2 \Pi / \partial Q_F^2 = -72 < 0$, per ogni Q_F)

$$Q_A = 4 \cdot 25/12 = 25/3 = 8.333 . \quad P_A = 12 + 2 \cdot 25/3 = 86/3 = 28.667 .$$

$$P_F = 200 - 4 \cdot 25/12 = (2400 - 100) / 12 = 2300/12 = 575/3 = 191.667 .$$

$$\begin{aligned} \Pi_{\text{UNIT}} &= P_F - 4 P_A - 2 = 575/3 - 4 \cdot 86/3 - 2 = (575 - 344 - 6) / 3 = \\ &= 225/3 = 75 . \end{aligned}$$

2. (15.p) **Per ciascuna delle affermazioni che seguono si dica se essa è vera o falsa e, nel caso in cui si ritenga che essa sia falsa (o vera solo in parte) perché (sinteticamente); nel caso in cui un'affermazione non sia vera per più di una ragione, bisognerà indicarle tutte!**

1. Il peso del valore aggiunto del settore dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca sul valore aggiunto complessivo in Italia tra il 1970 ed il 2006 è diminuito, passando dal 21,2% al 2,1%; quello dei servizi, invece, è cresciuto dal 51,4% al 71,3%.
 Vero Falso

Il peso del valore aggiunto dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca è diminuito tra il 1970 ed il 2006 dall'8,6% al 2,1%.

2. L'incidenza della spesa dei consumi per prodotti alimentari e bevande sui consumi complessivi privati era pari negli anni '20 a circa il 30%; all'inizio di questo secolo è scesa al 15%.
 Vero Falso

Negli anni '20 era pari a circa il 60%.

3. Al crescere del numero dei componenti della famiglia la spesa per consumi alimentari pro capite decresce.
 Vero Falso

La spesa per consumi alimentari pro capite decresce.

4. L'elasticità incrociata per beni sostituti nel consumo è negativa.
 Vero Falso

E' positiva.

5. In Italia nel 2004 il consumo medio annuo pro capite di latte era inferiore a quello di Germania Grecia e Polonia.
 Vero Falso

6. A parità di altre condizioni, se sia la domanda che l'offerta del prodotto sono stagionali e la domanda è minore nei mesi in cui la produzione è maggiore, allora la variabilità dei prezzi è maggiore e quella del volume scambiato minore rispetto alla situazione in cui la domanda non cambia nel corso dell'anno.
 Vero Falso

7. Il “risk premium” è la somma minima che un produttore avverso del rischio che operi in condizioni di incertezza è disposto a pagare per eliminare il rischio e lasciare immutata la sua utilità.
 Vero Falso

E' la somma massima che è disposto a pagare.

8. La certificazione dei prodotti dell'agricoltura biologica rientra tra le certificazioni di prodotto.
 Vero Falso

Rrientra tra quelle di processo.

9. A Marzo 2008 i prodotti DOP e IGP dell'Italia erano circa 160. La Calabria ha 10 DOP e IGP, tra cui il Caciocavallo Silano, l'olio Bruzio, la Soppresata di Calabria e l'olio essenziale di Bergamotto di Reggio Calabria.
 Vero Falso

10. Il Body Mass Index è un indicatore di obesità definito come il quadrato del peso in chilogrammi diviso per l'altezza in centimetri. La percentuale degli obesi (BMI > 30) in Italia è pari al 29%, una incidenza maggiore di quella della maggior parte degli altri paesi europei.
 Vero Falso

Il Body Mass Index è definito come il peso in chilogrammi diviso per il quadrato dell'altezza espressa in metri.

La percentuale degli obesi (BMI > 30) in Italia è pari solo al 9%, una incidenza inferiore a quella della maggior parte degli altri paesi europei.

11. La disponibilità di alimenti è oggi tale, se equamente distribuita, da soddisfare le esigenze della popolazione mondiale. Questo è vero non solo a livello globale, ma anche nelle diverse macro-regioni (Africa Sub-Sahariana, Asia Orientale, etc.). Il problema, quindi, non è un problema di scarsità dell'offerta, ma di capacità di accesso agli alimenti e, quindi, di povertà (ben il 37% della popolazione mondiale vive oggi con meno di 1 \$ al giorno).
 Vero Falso

La percentuale della popolazione mondiale che vive con meno di 1\$ al giorno è il 20%.

12. Un progresso tecnico che determina uno spostamento verso il basso parallelo o “convergente” della funzione di offerta fa crescere i profitti dei produttori ed il surplus dei consumatori.
 Vero Falso

13. Un prodotto dell’agricoltura convenzionale può benissimo non contenere residui chimici (fertilizzanti, anticrittogamici, etc.). Infatti, circa il 51% dei campioni di prodotti ortofrutticoli analizzati in Italia nel corso di attività di controllo è risultata del tutto priva di residui. Inoltre, il 34% ne conteneva in quantità al di sotto delle soglie previste dalle norme, ma ben il 15% è risultato irregolare, poiché ne conteneva quantità superiori a quelle massime previste.
 Vero Falso

I campioni risultati privi di residui erano il 64,4%, quelli che ne contenevano quantità inferiori a quelle massime previste il 34,3% e quelli irregolari erano soltanto l’ 1,3 %.

14. Il 55% degli italiani mangia pesce raramente o, al più, una volta al mese. Nelle motivazioni del consumo di pesce in casa quelle “salutistiche” (*me lo ha inserito nella dieta il medico; fa bene alla salute*) costituiscono circa il 40% delle risposte.
 Vero Falso

Il 25% degli italiani mangia pesce raramente o, al più, una volta al mese.

15. Un’innovazione tecnologica in un qualsiasi anello di un sistema di imprese connesso verticalmente determina vantaggi non solo per l’impresa che introduce l’innovazione, ma anche per tutte quelle a monte e a valle di essa, sempre.
 Vero Falso