

Economia Internazionale e Politiche Commerciali

(a.a. 11/12)

Soluzione

Esame (28 gennaio 2012)

Prima Parte

1. (9 p.) Si supponga che le imprese che producono personal computers siano identiche tra loro ed abbiano ciascuna costi fissi pari a 1 miliardo di euro e costi marginali pari a 200 euro.

Poiché la concorrenza cresce con l'aumentare del numero delle imprese (n), il prezzo dei personal computers diminuisce all'aumentare del numero delle imprese secondo la relazione:

$$P = 4000 - 400 n .$$

Si ipotizzi che esistano due soli paesi, l'Unione Europea e la Cina, e che le dimensioni dei loro mercati siano pari, rispettivamente, a 2 milioni e 500,000 personal computers.

- quale è il numero delle imprese in equilibrio nell'Unione Europea ed in Cina in assenza di commercio internazionale?
 - quale è il prezzo di equilibrio dei personal computers nei due mercati in assenza di commercio internazionale?
 - quale è il numero delle imprese in equilibrio nell'Unione Europea ed in Cina in presenza di commercio internazionale?
 - quale è il prezzo di equilibrio dei personal computers nei due mercati in presenza di commercio internazionale?
 - come è cambiato con l'apertura agli scambi internazionali il prezzo dei personal computers nell'Unione Europea? Ed in Cina? Perché?
- (a) *In presenza di rendimenti di scala crescenti il costo medio di produzione dell'impresa sarà uguale al prezzo. Il costo medio di produzione di ciascuna impresa dipenderà dal numero di imprese presenti sul mercato.*

Il costo totale ed il costo medio di produzione delle imprese nell'UE in assenza di commercio internazionale saranno dati da (Q_i è la quantità prodotta da ciascuna impresa):

$$CT_i^{UE}(Q_i) = 1,000,000,000 + 200 Q_i$$

$$\begin{aligned} CM_{e_i}^{UE} &= CT_i^{UE}(Q_i) / Q_i = 1,000,000,000 / Q_i + 200 \\ &= 1,000,000,000 / (2,000,000 / n^{UE}) + 200 \\ &= 500 n^{UE} + 200 \end{aligned}$$

Il numero di imprese attive nell'UE in assenza di commercio internazionale dovrà essere tale da rendere uguali prezzo di mercato e costo medio delle imprese:

$$CMe_i^{UE}(n) = P(n^{UE})$$

$$500 n^{UE} + 200 = 4,000 - 400 n^{UE}$$

$$900 n^{UE} = 3,800 \quad ; \quad n^{UE} = \mathbf{3,800 / 900 = 4.2} \quad .$$

Analogamente, il costo totale ed il costo medio di produzione delle imprese in Cina in assenza di commercio internazionale saranno dati da:

$$CT_i^{CINA}(Q_i) = 1,000,000,000 + 200 Q_i$$

$$CMe_i^{CINA} = CT_i^{CINA}(Q_i) / Q_i = 1,000,000,000 / Q_i + 200$$

$$= 1,000,000,000 / (500,000 / n^{CINA}) + 200$$

$$= 2,000 n^{CINA} + 200 \quad .$$

$$CMe_i^{CINA} = P(n^{CINA}) \rightarrow 2,000 n^{CINA} + 200 = 4,000 - 400 n^{CINA}$$

$$2,400 n^{CINA} = 3,800 \quad ; \quad n^{CINA} = \mathbf{3,800 / 2,400 = 1,6} \quad .$$

(b) $P^{UE} = 4,000 - 400 * 3,800 / 900 = \mathbf{2,311.1}$

$$P^{CINA} = 4,000 - 400 * 3,800 / 2,400 = \mathbf{3,366.7} \quad .$$

(c) $CMe_i^{UE+CINA} = CT_i(Q_i) / Q_i = 1,000,000,000 / Q_i + 200$

$$= 1,000,000,000 / (2,500,000 / n^{UE+CINA}) + 200$$

$$= 400 n^{UE+CINA} + 200$$

Il numero di imprese complessivamente attive nell'UE ed in Cina in presenza di commercio internazionale dovrà essere tale da rendere uguali prezzo di mercato e costo medio delle imprese:

$$CMe_i^{UE+CINA}(n^{UE+CINA}) = P(n^{UE+CINA})$$

$$400 n^{UE+CINA} + 200 = 4,000 - 400 n^{UE+CINA}$$

$$800 n^{UE+CINA} = 3,800 \quad ; \quad n^{UE+CINA} = \mathbf{3,800 / 800 = 4.75} \quad .$$

(d) $P^{UE+CINA} = 4,000 - 400 * 3,800 / 800 = \mathbf{2,100} \quad .$

(e) Il prezzo dei personal computers è diminuito sia in Cina che nell'Unione Europea. Infatti il costo medio di produzione, che, in equilibrio, è uguale al prezzo, diminuisce perché la produzione media di personal computers in ciascuna impresa (526,316) sarà maggiore di quella che si aveva in assenza di commercio sia nell'Unione Europea (473,684) che in Cina (315,789).

2. (8 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. Nel modello di Heckscher-Ohlin in presenza di commercio internazionale ed in assenza di distorsioni, in equilibrio il prezzo relativo dei beni nei due paesi è lo stesso. Il commercio internazionale determina sempre vantaggi per i consumatori, per i lavoratori e per i proprietari terrieri.

Vero Falso

Il commercio internazionale determinerà in ciascun paese svantaggi per i titolari del fattore produttivo disponibile in quantità relativamente meno abbondanti.

2. Il modello di Ricardo considera due paesi, due beni ed un fattore della produzione e si basa sul concetto di vantaggio comparato. Un paese ha un vantaggio comparato nella produzione di un bene se il costo opportunità della produzione di quel bene è minore di quello della produzione dell'altro bene. Il fatto che un paese non abbia un vantaggio assoluto nella produzione di un bene (cioè che per produrre quel bene sia necessaria una quantità di fattore superiore a quella necessaria negli altri paesi) non implica che il paese non possa avere un vantaggio comparato nella produzione di quel bene.

Vero Falso

Un paese ha un vantaggio comparato nella produzione di un bene se il costo opportunità della produzione di una unità di quel bene è minore di quello nell'altro paese.

3. Nel modello di H-O a due paesi, due prodotti e due fattori la quantità prodotta dei due beni in ciascun paese dipenderà dal prezzo relativo dei beni, dalla dotazione di risorse e dalla tecnologia disponibile. Se migliora la tecnologia disponibile, o aumenta la dotazione di uno dei due fattori, aumenterà la produzione di almeno uno dei due beni. Se, invece, aumenta il prezzo relativo di un bene aumenterà la produzione solo di quel bene e diminuirà quella dell'altro.

Vero Falso

4. In presenza di concorrenza monopolistica si svilupperanno tra i paesi flussi di commercio intra-settoriale. In questo caso il commercio non sarà più spiegato dal vantaggio comparato di ciascun paese, ma soltanto dalle economie di scala. Il commercio intra-settoriale tenderà ad essere maggiore tanto più diversa è la dotazione relativa di fattori nei paesi.

Vero Falso

Il commercio continuerà a dipendere anche dal vantaggio comparato di ciascun paese. Il commercio intra-settoriale tenderà ad essere maggiore tanto più simile è la dotazione relativa di fattori nei paesi.

5. In presenza di una produttività marginale del lavoro decrescente ed ipotizzando che esista un solo bene, che il lavoro sia mobile tra i paesi e che l'altro fattore produttivo, la terra, sia immobile, se vengono rimosse le barriere che impediscono la mobilità del lavoro il lavoro si sposterà dal paese dove la sua produttività marginale è più bassa verso quello in cui è più alta.

Nel nuovo equilibrio la produzione mondiale aumenterà ed i lavoratori in entrambi i paesi riceveranno un salario più alto.

Vero Falso

Il salario aumenterà nel paese i cui lavoratori emigrano, e si ridurrà nel paese verso il quale emigrano.

6. Nel 2009 l'Unione Europea era al primo posto sia come principale paese esportatore di beni e servizi al mondo che come principale paese importatore. Nello stesso anno, i primi 4 partner dell'Unione Europea dal punto di vista delle sue importazioni di beni erano, nell'ordine: Stati Uniti, Svizzera, Russia e Norvegia.

Vero Falso

Erano, nell'ordine: Cina, Stati Uniti, Russia e Svizzera.

7. Nel modello di Heckscher-Ohlin il commercio internazionale determina in entrambi i paesi vantaggi tanto per i consumatori che per i titolari dei due fattori produttivi (lavoratori e proprietari terrieri).

Vero Falso

In ciascun paese, i titolari del fattore produttivo disponibile in quantità relativamente minori saranno penalizzati dal commercio internazionale.

8. In un modello a due paesi, due prodotti e due fattori, se in un paese si ha una crescita sbilanciata nel settore del bene che il paese esporta, si ha una riduzione del prezzo relativo di quel bene e, quindi, un peggioramento delle ragioni di scambio del paese. Se, invece, la crescita sbilanciata nello stesso settore si ha nel paese importatore, l'effetto sarà un aumento del prezzo relativo di quel bene ed un miglioramento delle ragioni di scambio del paese esportatore.

Vero Falso

Gli effetti di una crescita sbilanciata in un settore sono identici sia che essa avvenga nel paese esportatore di quel bene, sia che avvenga nel paese importatore.

Seconda Parte

3. (9 p.) Si consideri un mondo a due paesi, A e B. Siano:

$$ED_A : P_A = 100 - 2 X_A \quad e \quad ES_B : P_B = 20 + 2 X_B$$

le funzioni di domanda di importazioni di A e di offerta di esportazioni di B. Il costo di trasporto di un'unità del bene tra i due paesi è pari a 3.

Si determinino il prezzo di equilibrio nei due paesi e la quantità scambiata tra i due paesi:

- (a) in assenza di politiche;
- (b) quando il paese B introduce una tassa sulle sue esportazioni pari a 2;
- (c) quando il paese B introduce una tassa sulle sue esportazioni pari a 2 ed il paese A una tariffa all'importazione pari a 4;

- (d) quando il paese B introduce una tassa sulle sue esportazioni con l'obiettivo di massimizzare il benessere dei suoi produttori;
 (e) quando il paese B introduce una tassa sulle sue esportazioni con l'obiettivo di massimizzare il benessere dei suoi consumatori.

- (a) Condizioni di equilibrio: (i) $P_A = P_B + 3$
 (ii) $X_A = X_B = X$

$$P_A = 100 - 2X = 20 + 2X + 3$$

$$4X = 100 - 23 = 77 \rightarrow X = 77/4 = 19.25 ;$$

$$P_A = 100 - 2 \cdot 77/4 = (400 - 154)/4 = 246/4 = 61.5 ;$$

$$P_B = 20 + 2 \cdot 77/4 = (80 + 154)/4 = 234/4 = 58.5 ;$$

$$[P_A - P_B = (246 - 234)/4 = 12/4 = 3 = \text{costo di trasporto}]$$

- (b) Condizioni di equilibrio: (i) $P_A = P_B + 3 + 2$
 (ii) $X_A = X_B = X$

$$P_A = 100 - 2X = 20 + 2X + 3 + 2$$

$$4X = 100 - 25 = 75 \rightarrow X = 75/4 = 18.75 ;$$

$$P_A = 100 - 2 \cdot 75/4 = (400 - 150)/4 = 250/4 = 62.5 ;$$

$$P_B = 20 + 2 \cdot 75/4 = (80 + 150)/4 = 230/4 = 57.5 ;$$

$$[P_A - P_B = (250 - 230)/4 = 20/4 = 5 = \text{costo di trasporto+tassa sulle esportazioni}]$$

- (c) Condizioni di equilibrio: (i) $P_A = P_B + 3 + 2 + 4$
 (ii) $X_A = X_B = X$

$$P_A = 100 - 2X = 20 + 2X + 3 + 2 + 4$$

$$4X = 100 - 29 = 71 \rightarrow X = 71/4 = 17.75 ;$$

$$P_A = 100 - 2 \cdot 71/4 = (400 - 142)/4 = 258/4 = 64.5 ;$$

$$P_B = 20 + 2 \cdot 71/4 = (80 + 142)/4 = 222/4 = 55.5 ;$$

$$[P_A - P_B = (258 - 222)/4 = 36/4 = 9 = \text{costo di trasporto+tassa sulle esportazioni+ tariffa sulle importazioni}]$$

- (d) Una tassa sulle esportazioni riduce il benessere dei produttori del paese che la impone. Quindi, la tassa sulle esportazioni che massimizza il benessere dei produttori del paese esportatore è una tassa sulle esportazioni pari a zero e l'equilibrio è quello descritto in (a).
 (e) Una tassa sulle esportazioni fa aumentare il benessere dei consumatori del paese che la impone. Quindi, la tassa sulle esportazioni che massimizza il benessere dei consumatori del paese esportatore è una tassa proibitiva.

$$\tau \geq P_A^{\text{AUT}} - P_B^{\text{AUT}} - \text{costo di trasporto} = 100 - 20 - 3 = 77 .$$

$$X = 0 ; P_A = 100 ; P_B = 20 .$$

4. (8 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. Le condizioni di equilibrio tra i prezzi in presenza di una tassa al consumo (g) nel paese importatore (B), con costi di trasporto (ct) positivi sono date da:

$$P_B^{\text{CONS}} = P_B^{\text{PROD}} - g$$

$$P_A = P_B^{\text{CONS}} + ct$$

Vero Falso

$$P_B^{\text{CONS}} = P_B^{\text{PROD}} + g$$

$$P_A = P_B^{\text{PROD}} - ct$$

2. L'accordo WTO sulle banane del dicembre 2009 prevede che a partire dal 2017 le banane provenienti dai paesi ACP non siano più soggette ad una quota a tariffa ridotta e siano soggette, invece ad una tariffa pari a 114€t.

Vero Falso

Le banane provenienti dai paesi ACP non sono più soggette ad alcuna quota a tariffa ridotta ed entrano duty-free nell'UE dal 2008 (EPA). L'accordo WTO è relativo alle condizioni di accesso all'UE delle banane provenienti dai paesi MFN.

3. L'introduzione di una tariffa all'importazione da parte di un paese 'grande' determina sempre una riduzione del benessere del paese che la introduce. Anche l'introduzione di un sussidio all'esportazione da parte di un paese 'grande' fa sempre decrescere il benessere del paese che lo introduce.

Vero Falso

L'introduzione di una tariffa all'importazione da parte di un paese 'grande' può determinare tanto un aumento che una riduzione del benessere del paese che la introduce.

4. In assenza di distorsioni del mercato (cioè in assenza di "fallimenti" del mercato e di interventi da parte dei paesi), l'introduzione di una politica da parte di uno dei paesi fa diminuire sia il benessere globale (la somma dei benessere dei paesi) che il benessere del paese che introduce la politica.

Vero Falso

Il benessere del paese che introduce la politica può sia aumentare che diminuire (es.: tariffa all'importazione, tassa all'esportazione)

5. L'introduzione di una tassa alla produzione da parte di un paese esportatore fa diminuire la produzione ed il consumo nel paese che la introduce, li fa crescere nell'altro paese e fa diminuire il volume scambiato.

Vero Falso

Nel paese importatore aumenta la produzione e diminuisce il consumo.

6. Un paese esportatore che intervenga con una tassa 'ambientale' alla produzione tale da consentire la rimozione del danno ambientale dovuto all'attività produttiva, determinerà al suo interno una riduzione della produzione, del consumo e delle esportazioni; gli effetti nel paese importatore saranno un aumento della produzione, del consumo e del danno ambientale.

Vero Falso

Nel paese importatore il consumo si ridurrà.

7. La tariffa applicata media dell'Unione Europea nel 2010 relativa ai soli prodotti agricoli era pari a circa il 13%, un livello più alto di quello di Cina ed India e più basso di quello della Norvegia, della Svizzera e della Nuova Zelanda.

Vero Falso

La tariffa applicata media dell'Unione Europea relativa ai prodotti agricoli è più piccola di quella di India e Cina e maggiore di quella in Nuova Zelanda.

8. Secondo il "teorema dell'elettore mediano", in presenza di due soli partiti questi tenderanno a proporre agli elettori politiche commerciali quanto più possibile diverse (uno un alto livello dei dazi, l'altro un basso livello dei dazi). Secondo la "teoria dell'azione collettiva" ciascun partito tenderà a proporre agli elettori una politica commerciale che favorisce gli interessi di gruppi relativamente piccoli in grado di accaparrarsi una fetta consistente dei benefici a scapito di gruppi molto numerosi per i quali gli svantaggi individuali sono però contenuti.

Vero Falso

Secondo il "teorema dell'elettore mediano", in presenza di due soli partiti questi tenderanno a proporre agli elettori politiche commerciali molto simili.