

LIUC-Facoltà di Economia
Corso di Scienza delle Finanze
III Esercitazione: testo e soluzioni
A.A. 2008-2009

Esercizio 1

Si consideri la seguente situazione:

* l'impresa A vende all'impresa B un bene intermedio, che ha prodotto utilizzando il solo fattore lavoro, al prezzo al netto dell'imposta di 1000;

* l'impresa B, utilizzando il bene acquistato da A e il fattore lavoro, produce un bene finale che vende a 2000 (al netto dell'imposta).

- a. Assumendo che l'aliquota sul bene prodotto da A sia del 10% e quella sul bene prodotto da B sia del 20%, si calcolino (i) le imposte indirette versate dalle due imprese, (ii) il prezzo del bene venduto da B al lordo dell'imposta e (iii) l'aliquota effettiva che grava sul bene prodotto da B nei seguenti casi:
- 1) IVA calcolata con il metodo *base da base*;
 - 2) IVA calcolata con il metodo *imposta da imposta*.
- b. Supponendo che si applichi il metodo *imposta da imposta* si determinino (i) le imposte indirette versate dalle due imprese, (ii) il prezzo del bene venduto da B al lordo dell'imposta e (iii) l'aliquota effettiva che grava sul bene prodotto da B nei due casi seguenti:
- 1) la vendita del bene finale da parte di B sia operazione esente;
 - 2) la vendita del bene finale da parte di B sia operazione non imponibile.

Soluzione

a.

1) IVA calcolata con il metodo *base da base*.

- (i) Imposta da versare.
IVA versata da A = $10\% \times (1.000 - 0) = 100$.
IVA versata da B = $20\% \times (2.000 - 1.000) = 200$.
IVA complessiva = 300.
- (ii) Prezzo del bene venduto da B.
 $P_B = 2.000 + 300 = 2.300$.
- (iii) Aliquota effettiva.
 $t = 300 / 2.000 = 0,15$.

2) IVA calcolata con il metodo *imposta da imposta*.

- (i) Imposta da versare.
IVA versata da A = $10\% \times 1.000 = 100$.
IVA versata da B = $20\% \times 2.000 - 10\% \times 1.000 = 300$.
IVA complessiva = 400.
- (ii) Prezzo del bene venduto da B.
 $P_B = 2.000 + 400 = 2.400$.
- (iii) Aliquota effettiva.
 $t = 400 / 2.000 = 0,20$.

b.

1) La vendita del bene finale è un'operazione esente.

- (i) Imposta da versare.
 IVA versata da A = $10\% \times 1.000 = 100$.
 IVA versata da B = 0.
IVA complessiva = 100.
- (ii) Prezzo del bene venduto da B.
 $P_B = 2.000 + 100 = 2.100$.
- (iii) Aliquota effettiva.
 $t = 100/2.000 = 0,05$.

2) La vendita del bene finale è un'operazione non imponibile.

- (i) Imposta da versare.
 IVA versata da A = $10\% \times 1.000 = 100$.
 IVA versata da B = $0 - 10\% \times 1.000 = -100$.
IVA complessiva = 0.
- (ii) Prezzo del bene venduto da B.
 $P_B = 2.000 + 0 = 2.000$.
- (iii) Aliquota effettiva.
 $t = 0$.

Esercizio 2

- a) Si dia una definizione del Principio di Origine e del Principio di Destinazione in relazione all'applicazione delle imposte sulle vendite in un contesto internazionale.

Sul mercato del paese B vengono venduti due beni: agrumi, prodotti internamente, il cui valore unitario è pari a 100 e vino, importato dal paese A, il cui valore unitario è 200. Nel paese A vige un'aliquota IVA del 12%, nel paese B del 5%.

- b) Si calcoli il prezzo relativo dei due beni in assenza di imposte.
- c) Si calcoli il prezzo finale dei due beni e il loro prezzo relativo, applicando rispettivamente il Principio di Origine e il Principio di Destinazione (l'imposta è applicata con il metodo imposta da imposta).
- d) Si commenti brevemente il risultato ottenuto al punto c) in relazione all'allocazione efficiente dei due beni.

Soluzione

- a) In base al Principio di Destinazione, i beni oggetto di scambio internazionale vengono tassati applicando le aliquote vigenti nel paese in cui vengono consumati.

In base al Principio di Origine, i beni oggetto di scambio internazionale vengono tassati applicando le aliquote vigenti nel paese in cui vengono prodotti.

- b) In assenza di imposte, il prezzo relativo del vino rispetto agli agrumi è pari a $\frac{p_V}{p_A} = \frac{200}{100} = 2$.

- c) Poiché l'Iva è applicata con il metodo imposta da imposta, il prezzo finale di ciascun bene si determina sommando l'imposta rilevante al valore unitario del bene.

Se si applica il Principio di Destinazione, ad entrambi i beni si applica l'aliquota vigente nel paese in cui vengono consumati (il paese B). L'aliquota rilevante è quindi il 5%.

Il prezzo finale degli agrumi è $p_A = 100(1+0,05) = 105$

Il prezzo finale del vino è $p_V = 200(1+0,05) = 210$

Il prezzo relativo del vino rispetto agli agrumi è pari a $\frac{p_V}{p_A} = \frac{210}{105} = 2$

Se si applica il Principio di Origine, al vino, prodotto nel paese A, si applica l'aliquota vigente in quest'ultimo, cioè il 12%; agli agrumi, prodotti nel paese B, si applica l'aliquota del 5%.

Il prezzo finale degli agrumi è $p_A = 100(1+0,05) = 105$

Il prezzo finale del vino è $p_V = 200(1+0,12) = 224$

Il prezzo relativo del vino rispetto agli agrumi è pari a $\frac{p_V}{p_A} = \frac{224}{105} = 2,13$.

- d) Dal punto c) emerge chiaramente che, applicando il Principio di Destinazione, l'IVA non modifica i prezzi relativi dei due beni rispetto al caso di assenza di imposte. Pertanto, l'IVA non produce distorsioni nell'allocazione dei beni tra i paesi. Viceversa, applicando il Principio di Origine, i prezzi relativi dei beni cambiano e si introducono potenziali elementi di inefficienza.

Esercizio 3

L'impresa Alfa, appartenente al paese A, esporta un ettolitro di vino, che ha prodotto utilizzando soltanto lavoro, all'impresa Beta, appartenente al paese B, ad un prezzo al netto dell'imposta di 200 euro. L'impresa Beta procede all'imbottigliamento utilizzando delle bottiglie da un litro che costano 0,5 euro (al netto dell'imposta) l'una, prodotte dall'impresa Zeta, appartenente al paese B, e le immette sul mercato finale B al prezzo di 6 euro (al netto dell'imposta) la bottiglia (l'imbottigliamento avviene manualmente).

Le aliquote IVA sono pari al 5% in A mentre in B sono del 10% sul vino, imbottigliato o sfuso, e del 20% sulle bottiglie vuote.

Utilizzando il metodo *imposta da imposta*, determinare l'imposta versata dalle imprese Alfa, Beta e Zeta e l'imposta riscossa da A e da B nei due casi:

- 1) IVA applicata secondo il principio della destinazione;
- 2) IVA applicata secondo il principio dell'origine.

Soluzione

- 1) Principio di destinazione.

- i) Imposte versate.

Le esportazioni di Alfa sono non imponibili in A, quindi: **Alfa versa 0**.

Beta versa il 10% del valore del vino importato alla dogana:

$$10\% \times 200 = \mathbf{20}.$$

Successivamente, Beta versa la differenza fra l'IVA incassata sulle vendite (IVA a debito) e l'IVA pagata a monte sugli acquisti di vino e bottiglie (IVA a credito):

$$10\% \times 600 - 10\% \times 200 - 20\% \times 50 = \mathbf{30}.$$

In totale, **Beta** versa in B: 20 (in dogana) + $30 = \mathbf{50}$.

Zeta versa in B il 20% del valore delle vendite di bottiglie: $20\% \times 50 = \mathbf{10}$.

- ii) Gettito dei paesi A e B.

$$\mathbf{T_A = 0}.$$

$$\mathbf{T_B = 50 (Beta) + 10 (Zeta) = 60}.$$

- 2) Principio di origine.

- (i) Imposte versate.

Alfa versa in A il 5% del valore del vino esportato:

$$5\% \times 200 = \mathbf{10}.$$

Beta versa in B la differenza fra il 10% del valore delle sue vendite (IVA a debito) e l'IVA pagata a monte sugli acquisti di vino e bottiglie:

$$10\% \times 600 - 5\% \times 200 - 20\% \times 50 = \mathbf{40}.$$

Zeta versa in B il 20% del valore delle vendite di bottiglie:

$$20\% \times 50 = 10.$$

(ii) Gettito dei paesi A e B.

$$T_A = 10.$$

$$T_B = 40 \text{ (Beta)} + 10 \text{ (Zeta)} = 50.$$

Esercizio 4

Il bene G è prodotto utilizzando un bene di investimento e lavoro. A seconda della tecnologia prescelta, si utilizzano 40 ore di lavoro e 5 unità di bene di investimento, o 9 ore di lavoro e 10 unità di bene di investimento (per semplicità, si supponga un tasso d'ammortamento del 100%).

Il salario orario è di 15 euro, il prezzo unitario del bene di investimento è di 100 euro (netto di Iva), e l'aliquota Iva è del 20%.

1) Quale è l'Iva versata da Y, un'impresa che produce il bene G e lo vende al prezzo netto di 5.000 nel caso:

- base imponibile di tipo consumo e utilizzo della prima tecnologia
- base imponibile di tipo consumo e utilizzo della seconda tecnologia
- base imponibile di tipo reddito lordo e utilizzo della prima tecnologia
- base imponibile di tipo reddito lordo e utilizzo della seconda tecnologia

2) Quale delle due tecnologie sceglierà di utilizzare l'impresa Y?

Soluzione

| | | |
|---|---|------------------------|
| 1)a) Iva a debito: $0,2 \times 5.000 = 1.000$ | Iva a credito: $0,2 \times 500 = 100$ | Imposta versata: 900 |
| b) Iva a debito: $0,2 \times 5.000 = 1.000$ | Iva a credito: $0,2 \times 1.000 = 200$ | Imposta versata: 800 |
| c) Iva a debito: $0,2 \times 5.000 = 1.000$ | Iva a credito: 0 | Imposta versata: 1.000 |
| d) Iva a debito: $0,2 \times 5.000 = 1.000$ | Iva a credito: 0 | Imposta versata: 1.000 |

2) L'impresa Y utilizzerà la tecnologia che permette di massimizzare i profitti netti. Calcoliamo quindi i profitti di Y per ciascuno dei casi precedenti.

Poiché è:

$$\text{Profitti netti} = \text{ricavi} - \text{costi} - \text{imposte versate}$$

Avremo:

- $PN = 5.000 (1 + 0,2) - (40 \times 15 + 5 \times 120) - 900 = 6.000 - 1.200 - 900 = 3.900$
- $PN = 5.000 (1 + 0,2) - (9 \times 15 + 10 \times 120) - 800 = 6.000 - 1.335 - 800 = 3.865$
- $PN = 5.000 (1 + 0,2) - (40 \times 15 + 5 \times 120) - 1.000 = 6.000 - 1.200 - 1.000 = 3.800$
- $PN = 5.000 (1 + 0,2) - (9 \times 15 + 10 \times 120) - 1.000 = 6.000 - 1.335 - 1.000 = 3.665$

L'impresa Y sceglierà quindi la prima tecnologia sia nel caso di Iva di tipo consumo sia nel caso di Iva di tipo reddito lordo.

D'altra parte, se ragionassimo in assenza di Iva, avremmo che utilizzando la prima tecnologia il profitto netto sarebbe

$$PN = 5.000 - (40 \times 15 + 5 \times 100) = 5.000 - (600 + 500) = 3.900$$

mentre utilizzando la seconda tecnologia

$$PN = 5.000 - (9 \times 15 + 10 \times 100) = 5.000 - (135 + 1.000) = 3.865$$

Il PN per l'impresa sarebbe cioè maggiore utilizzando la prima tecnologia, che è quella associata ai costi minori: i costi infatti sono la componente di cui l'impresa tiene effettivamente conto nella massimizzazione del profitto netto. L'Iva dovrebbe essere in realtà ininfluente poiché grava sui consumatori finali e non sull'impresa.

Un'ultima osservazione: il PN in caso di Iva tipo consumo non cambia se l'impresa tiene conto dell'Iva nelle sue valutazioni.

In caso di Iva tipo reddito lordo invece il PN cambia a seconda che l'impresa tenga conto oppure no dell'Iva nelle sue valutazioni (3.800 vs 3.900 e 3.665 vs 3.865): nonostante questo, però, nel nostro caso la sua scelta ricade ancora sulla prima tecnologia.