

2

Appendice L'influenza dell'imposizione fiscale sui prezzi e sulle quantità di equilibrio

L'analisi della domanda e dell'offerta è uno strumento utile anche per valutare gli effetti di diverse imposte. In questa appendice prendiamo in considerazione un'imposta costante per unità di prodotto. Quale sarà l'effetto sul prezzo e sulla quantità di equilibrio di un determinato prodotto, se viene applicata un'imposta $T = 10$ su ciascuna unità venduta dal produttore? Ci sono due approcci equivalenti per rispondere a questo interrogativo. Il primo ipotizza che l'imposta venga pagata dal produttore.

Nella Figura A.2.1, la linea SS rappresenta la curva di offerta prima dell'introduzione dell'imposta. Al prezzo $P_0 = 25$ i produttori saranno disposti a offrire Q_0 unità di output. Quando viene applicata l'imposta di 10 a carico dei produttori, il prezzo di mercato dovrebbe essere $P_0 + 10 = 35$ perché i produttori ottengano lo stesso ricavo netto che ottenevano quando il prezzo era $P_0 = 25$. Quindi, al prezzo di 35, i produttori offriranno la stessa quantità di beni che offrivano al prezzo di 25.

La curva di offerta dopo l'imposta non è altro che la curva di offerta originaria spostata verso l'alto di $T = 10$ ($S'S'$).

Nella Figura A.2.2 DD rappresenta la curva di domanda che hanno di fronte i produttori che devono pagare l'imposta $T = 10$ per ciascuna unità di prodotto. L'effetto dell'imposta è quello di ridurre la quantità di equilibrio da Q^o a Q_1 . Il prezzo pagato dai consumatori aumenta da P^o a P_1^o ; il prezzo, al netto dell'imposta, incassato dai produttori si riduce a $P_1^o - 10$.

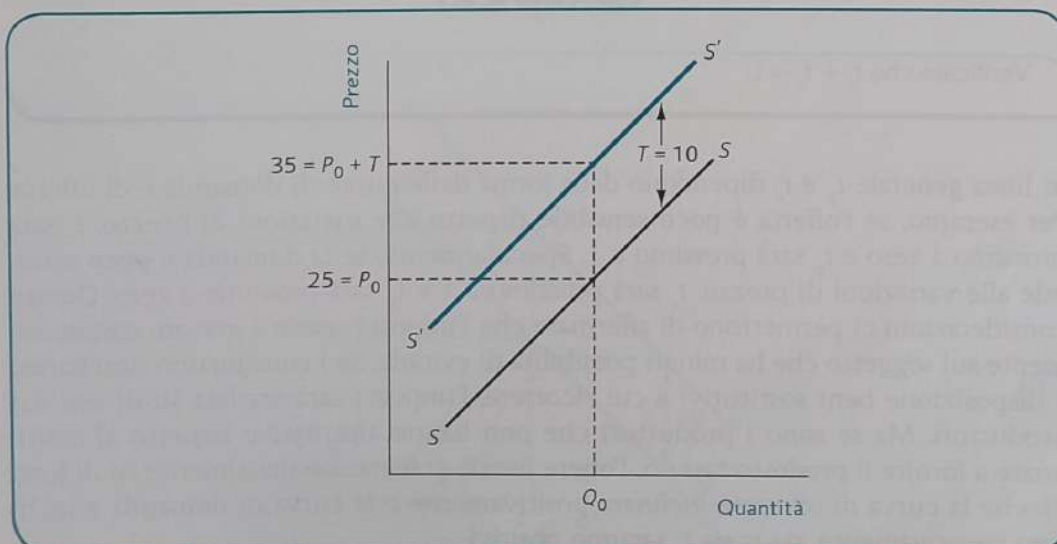


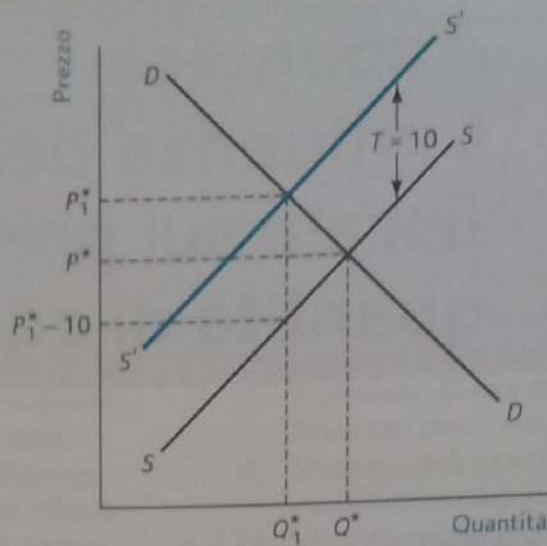
Figura A.2.1
L'introduzione di un'imposta $T = 10$ a carico dei produttori sposta la curva di offerta verso l'alto di T unità.

La curva di offerta originaria ci dice quale prezzo devono applicare i produttori per coprire i loro costi per ogni livello di output. Dal punto di vista del produttore, l'introduzione di un'imposta pari a $T = 10$ è equivalente a un incremento dei costi unitari pari a 10. La nuova curva di offerta si sposta più in alto di 10 rispetto a quella originale.

Figura A.2.2

Prezzi e quantità di equilibrio quando viene introdotta un'imposta a carico dei produttori pari a $T = 10$.

L'imposta provoca una riduzione della quantità di equilibrio, che passa da Q^* a Q_1^* . Il nuovo prezzo pagato dai consumatori sale da P^* a P_1^* . Il ricavo unitario incassato dal produttore scende da P^* a $P_1^* - 10$.



Osservando la Figura A.2.2 si può notare che, anche se i produttori devono pagare l'imposta T su ciascuna unità venduta, il ricavo unitario al netto dell'imposta è inferiore di un ammontare minore di T rispetto al vecchio prezzo di equilibrio.

Notate inoltre che, pur essendo l'imposta pagata dai produttori, l'effetto è quello di aumentare il prezzo pagato dai consumatori. L'onere fiscale viene così ripartito tra consumatori e produttori.

Algebricamente, la quota dell'imposta che grava sul produttore, denotata con t_p , è la riduzione del prezzo ottenuto dal produttore divisa per l'ammontare dell'imposta:

$$t_p = \frac{P^* - (P_1^* - T)}{T} \quad (\text{A.2.1})$$

Allo stesso modo, la quota dell'imposta che grava sul consumatore, t_c , è l'incremento di prezzo (al lordo dell'imposta) diviso per l'entità dell'imposta stessa:

$$t_c = \frac{P_1^* - P^*}{T} \quad (\text{A.2.2})$$

Esercizio A.2.1

Verificate che $t_p + t_c = 1$.

In linea generale t_p e t_c dipendono dalla forma delle curve di domanda e di offerta. Per esempio, se l'offerta è poco sensibile rispetto alle variazioni di prezzo, t_c sarà prossimo a zero e t_p sarà prossimo a 1. Specularmente, se la domanda è poco sensibile alle variazioni di prezzo, t_c sarà prossimo a 1 e t_p sarà prossimo a zero. Queste considerazioni ci permettono di affermare che l'imposta tende a gravare sostanzialmente sul soggetto che ha minori possibilità di evitarla. Se i consumatori non hanno a disposizione beni sostitutivi a cui ricorrere, l'imposta sarà traslata su di essi dai produttori. Ma se sono i produttori che non hanno alternative rispetto al continuare a fornire il prodotto tassato, l'onere fiscale graverà sostanzialmente su di loro. Finché la curva di offerta è inclinata positivamente e la curva di domanda è inclinata negativamente, sia t_p sia t_c saranno positivi.

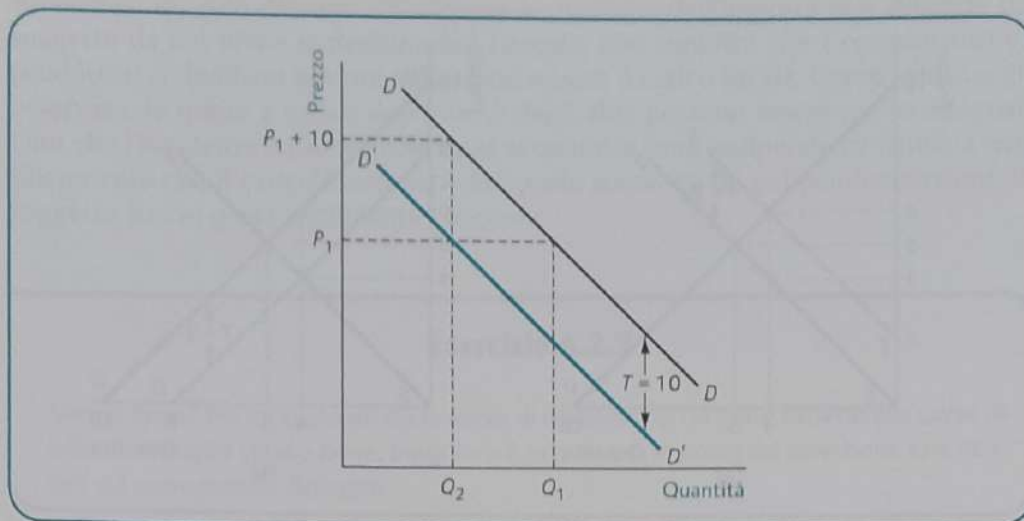


Figura A.2.3
L'effetto di un'imposta pari a $T = 10$ sui consumatori.

Prima dell'introduzione dell'imposta, i consumatori avrebbero acquistato Q_1 unità al prezzo P_1 . Dopo l'introduzione dell'imposta, il prezzo P_1 diventa $P_1 + 10$, il che significa che i consumatori saranno disposti a comprare solo Q_2 . L'effetto dell'imposta è quello di spostare la curva di domanda verso il basso di 10 unità.

Il secondo approccio per analizzare l'effetto di un'imposta di $T = 10$ per unità di prodotto consiste nell'immaginare che tale imposta venga pagata direttamente dai consumatori e nello studiare come l'imposta influenzi la curva di domanda del bene. Nella Figura A.2.3, la curva di domanda prima dell'introduzione dell'imposta è indicata con DD . Al prezzo P_1 , i consumatori chiederanno una quantità Q_1 . Dopo l'introduzione dell'imposta, la somma totale che devono pagare i consumatori, se il prezzo del prodotto è P_1 , sarà $P_1 + 10$. Di conseguenza, la quantità che richiedono scende da Q_1 a Q_2 . Allo stesso modo, possiamo calcolare la quantità domandata a qualunque altro prezzo dopo l'introduzione dell'imposta. La curva di domanda, in seguito all'introduzione dell'imposta, sarà quindi rappresentata dalla curva $D'D'$ della Figura A.2.3. Si tratta semplicemente della curva di domanda originaria traslata verso il basso di 10 unità.

Se la curva SS della Figura A.2.4 rappresenta la curva di offerta per questo mercato, possiamo facilmente verificare gli effetti dell'imposta sul prezzo e sulla quantità di equilibrio. La quantità di equilibrio scende da Q^* a Q_2^* e il prezzo di equilibrio al netto dell'imposta scende da P^* a P_2^* . Il prezzo totale pagato dai consumatori comprensivo dell'imposta sale a $P_2^* + 10$.

L'effetto di un'imposta il cui pagamento è a carico dei produttori è diverso dall'effetto di un'imposta a carico dei consumatori? Assolutamente no. Per illustrare

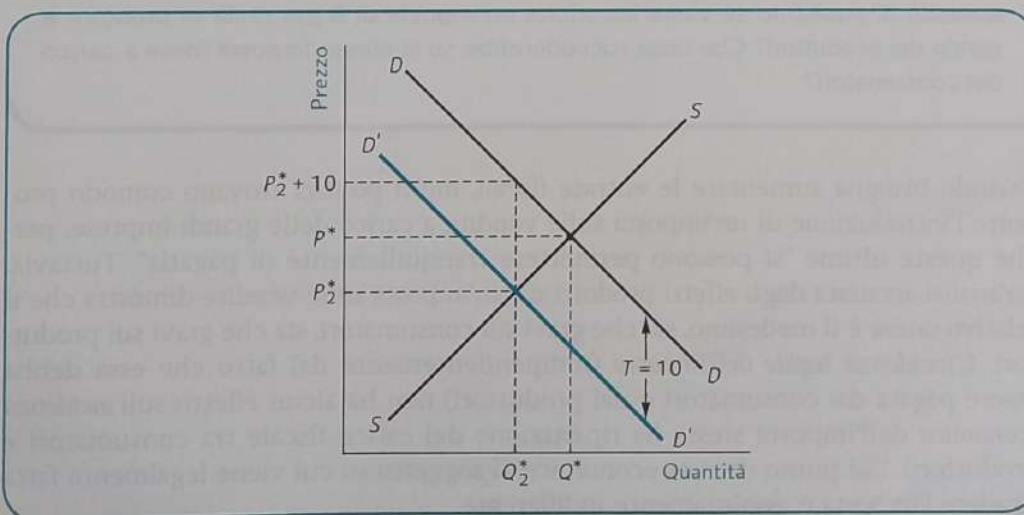


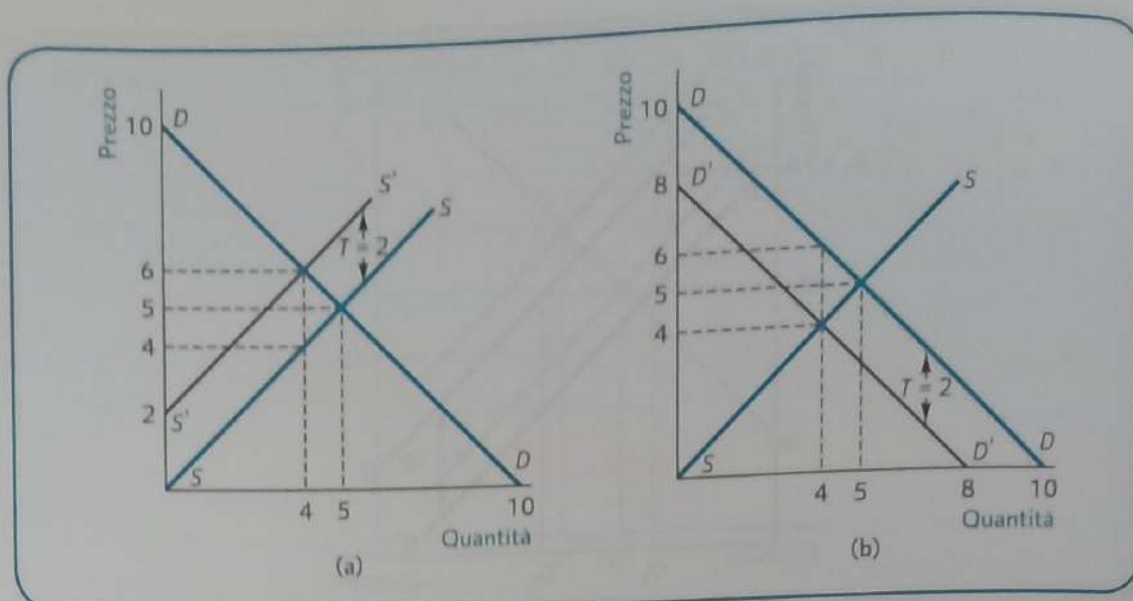
Figura A.2.4
Prezzi e quantità di equilibrio dopo l'introduzione di un'imposta $T = 10$ a carico dei consumatori.

L'imposta causa una riduzione della quantità di equilibrio da Q^* a Q_2^* . Il nuovo prezzo pagato dai consumatori sale da P^* a $P_2^* + 10$. Il nuovo prezzo incassato dal produttore scende da P^* a P_2^* .

Figura A.2.5

L'introduzione di un'imposta a carico dei consumatori produce lo stesso risultato di un'imposta a carico dei produttori.

Il prezzo incassato dai produttori (al netto dell'imposta), il prezzo pagato dai consumatori (al lordo dell'imposta) e la quantità di equilibrio restano invariati quando la tassa viene pagata dai produttori (a) e quando viene pagata dai consumatori (b).



questo punto, immaginate che la curva di offerta e la curva di domanda di un determinato mercato siano date, rispettivamente, da $P = Q^S$ e $P = 10 - Q^D$; considerate innanzitutto l'effetto di una tassa di 2 per unità di prodotto, a carico del produttore. La Figura A.2.5a mostra le curve di domanda e di offerta prima dell'imposta e la nuova curva di offerta dopo l'introduzione dell'imposta denominata $S'S'$. Il prezzo e la quantità di equilibrio sono entrambi uguali a 5 prima dell'introduzione dell'imposta. Il nuovo prezzo di equilibrio (incluso l'imposta) a carico dei consumatori è 6, mentre la quantità di equilibrio è 4. Il prezzo incassato dai produttori, al netto dell'imposta, è 4.

Considerate ora un'imposta di 2 per unità di prodotto a carico dei consumatori. La Figura A.2.5b mostra le curve di domanda e di offerta prima dell'imposta e la nuova curva di domanda dopo l'introduzione dell'imposta, denominata $D'D'$. Notate che gli effetti sul prezzo e sulla quantità di equilibrio sono esattamente gli stessi che nel caso di un'imposta a carico dei produttori, come mostrato nel grafico (a) della figura.

Esercizio A.2.2

Considerate un mercato in cui le curve di domanda e di offerta sono date, rispettivamente, da $P = 12 - 2Q^D$ e $P = 4Q^S$. Quali saranno gli effetti sul prezzo e sulla quantità di equilibrio se viene introdotta un'imposta di 6 per unità di prodotto a carico dei produttori? Che cosa succederebbe se la stessa imposta fosse a carico dei consumatori?

Quando bisogna aumentare le entrate fiscali, molti politici trovano comodo proporre l'introduzione di un'imposta sulle vendite a carico delle grandi imprese, perché queste ultime "si possono permettere tranquillamente di pagarla". Tuttavia, un'analisi accurata degli effetti prodotti da un'imposta sulle vendite dimostra che il relativo onere è il medesimo, sia che gravi sui consumatori, sia che gravi sui produttori. *L'incidenza legale dell'imposta* (indipendentemente dal fatto che essa debba essere pagata dai consumatori o dai produttori) non ha alcun effetto sull'*incidenza economica* dell'imposta stessa (la ripartizione del carico fiscale tra consumatori e produttori). Dal punto di vista economico, il soggetto su cui viene legalmente fatta ricadere l'imposta è assolutamente indifferente.

Attenzione: quando diciamo che l'onere economico dell'imposta non dipende dal soggetto da cui viene materialmente riscossa, non significa che i consumatori e i produttori si dividano sempre *nella stessa misura* il carico fiscale. Come abbiamo già osservato, le quote a carico degli uni e degli altri possono essere molto diseguali. Dire che l'incidenza legale e l'incidenza economica sono indipendenti significa semplicemente che il carico fiscale sarà diviso allo stesso modo indipendentemente dal soggetto su cui grava legalmente l'imposta.

Esercizio A.2.3

Vero o falso? Più inclinata risulta la curva di domanda di un bene rispetto alla curva di offerta di quello stesso bene, maggiore è la quota di imposta sul quel bene che ricadrà sui consumatori. Spiegate.