L’analisi grafica riportata di seguito mostra gli effetti della tassa sull’inquinamento sui produttori e i consumatori.

A tal fine ricorriamo alla rappresentazione di un mercato in cui viene scambiato un bene la cui produzione determina inquinamento a carico della società, pertanto sono riportate la domanda e l’offerta attraverso le rette *D* ed *S* (Figura 1).

Figura 1 – Gli effetti della tassa ambientale sui produttori e consumatori

Ammontare di imposta

sull’inquinamento

versata dai produttori

Ammontare di imposta

sull’inquinamento

versata dai consumatori

Q1

Q0

P0 **+** t\*

P1 **-** t\*

P0

P1

A

t\*

t\*

E1

Quantità

(Unità di bene)

D

E’

E0

S0

S1

Prezzo

Fonte: Rielaborazione da Turner et al., 2003

Prima dell’introduzione della tassa l’equilibrio di mercato è individuato nel punto *E0*, ossia nel punto in cui la retta di offerta dell’impresa *S0* interseca la curva di domanda *D*. Nel punto di equilibrio il prezzo di mercato *P0* è tale per cui la quantità di bene che i consumatori desiderano acquistare è esattamente uguale alla quantità che l’impresa desidera vendere, corrispondente alla quantità *Q0*.

Ipotizziamo che l’autorità pubblica intervenga per correggere l’esternalità prodotta (inquinamento) dall’impresa attraverso l’imposizione di una tassa ottimale sull’inquinamento (*t\**). La reazione dell’impresa all’introduzione della tassa si realizza nel tentativo di:

1. mantenere inalterati produzione e profitti correnti;
2. scaricare la tassa sui consumatori sotto forma di prezzi più alti.

La tassa aumenta i costi di produzione dell’impresa di un ammontare pari a *t\**, e quindi l’impresa sarà disposta ad offrire la stessa quantità di bene *Q0* solo in cambio di un prezzo più elevato, e cioè il vecchio prezzo *P0* maggiorato della tassa *t\**. La retta di offerta *S0* subisce una traslazione verso l’alto pari a *t\** e diventa *S1*, dove viene determinata la quantità offerta *Q0* ma in corrispondenza del prezzo *P0*+*t\**.

La funzione di domanda (*D*) mostra che quando l’impresa aumenta il prezzo i consumatori acquistano una quantità inferiore del bene, ad esempio rileviamo che se l’impresa aumentasse il prezzo fino a *P0*+*t\** , i consumatori sarebbero disposti ad acquistare una quantità di bene inferiore a *Q0*. Con l’offerta *S1*, il punto di equilibrio dove l’offerta eguaglia la domanda è individuato in *E1* in corrispondenza del quale il prezzo di mercato è *P1* e la quantità prodotta e venduta si è ridotta da *Q0* a *Q1*.

Analizziamo ora quali sono le implicazioni che queste variazioni determinano sull’impresa e i consumatori.

Consideriamo lo *scenario per l’impresa*. Dal lato dell’impresa rileviamo che rispetto al precedente equilibrio (*E0*) il prezzo di mercato è salito da *P0* a *P1*. Tuttavia, l’impresa deve versare la tassa (*t\**) su ogni unità di bene prodotta e venduta, quindi essa riceverà solo *P1*-*t\**, cioè un prezzo che è inferiore a quello originario *P0*. Ciò causa una riduzione del ricavo. Inoltre, l’incremento del prezzo da *P0*  a *P1* ha comportato una contrazione della domanda, riducendo le vendite da *Q0* a *Q1*. L’impresa subisce quindi una *perdita* dall’imposizione della tassa dovuta in parte alla quota di tassa che essa deve corrispondere per ogni unità di bene venduta ed in parte alla diminuzione delle vendite.

Consideriamo lo scenario per i *consumatori*. I consumatori subiscono l’effetto della tassa attraverso l’incremento del prezzo da *P0* a *P1*. Questo aumento del prezzo porta ad una riduzione della quantità acquistata da *Q0* a *Q1*. L’aumento del prezzo e la diminuzione del consumo rappresentano la perdita di benessere per i consumatori. Tuttavia, questa perdita di benessere è compensata dal beneficio che i consumatori ricevono dalla riduzione dell’inquinamento dovuto all’introduzione della tassa. Quindi, per i consumatori l’istituzione della tassa sull’inquinamento determina un *guadagno netto in termini di benessere*.

In generale va rilevato che per qualsiasi tassa, la quota che andrà ad incidere sui consumatori rispetto a quella che incide sulle imprese dipende dalla forma delle curve di domanda e di offerta dei beni.