L’analisi del funzionamento della tassa ottimale sull’inquinamento dimostra che l’impresa si adegua alla tassa riducendo la produzione e ciò realizza un costo netto pari al profitto perduto.

Tuttavia, in un sistema in cui operano le tasse ambientali, le imprese hanno la possibilità di valutare se sia più conveniente pagare la tassa ovvero innovare la tecnologia del processo produttivo in modo da ridurre la produzione di inquinamento.

A tal riguardo è stato opportunamente evidenziato che una caratteristica delle tasse sull’inquinamento consiste proprio nel fornire incentivi all’installazione di sistemi di riduzione o di controllo dell’inquinamento stesso. E’ noto che l’obiettivo dell’impresa consiste nel minimizzare i costi totali, quindi, per valutare se conviene pagare la tassa o procedere al controllo dell’inquinamento, l’impresa confronterà l’aliquota della tassa, cioè la somma che deve pagare per ogni unità di sostanza inquinante scaricata nell’ambiente, con il costo addizionale di disinquinamento o riduzione di una unità di sostanza inquinante. Fino a quando l’onere unitario della tassa è superiore al costo marginale di disinquinamento all’impresa conviene disinquinare e lo farà fino al punto in cui il costo marginale del disinquinamento supera l’aliquota della tassa; a partire da quel punto l’impresa troverà conveniente pagare la tassa.

L’argomento è stato affrontato in dettaglio da Panella, 2002.

La Figura 1 fornisce una rappresentazione della questione così come formalizzata in Pearce, Turner, 1991.

Figura 1 – La scelta dell’impresa tra tassa ed innovazione tecnica: una valutazione del costo di riduzione e beneficio netto

0

b

a

Inquinamento

BMNP

CMAE

CMAR

Costi

Benefici

Fonte: Pearce,, Turner, 1991

Sulle ascisse sono misurate le riduzioni dei livelli di inquinamento e sulle ordinate i costi e i benefici; sono rappresentate la curva del costo marginale esterno (*CMAE*), la curva del costo marginale di riduzione dell’inquinamento attraverso l’installazione di appositi sistemi (*CMAR*) e la curva del beneficio marginale netto privato (*BMNP*) che può essere interpretata come una curva dei costi di riduzione dell’inquinamento nel caso in cui, per ridurre l’inquinamento, si procede attraverso le riduzioni nel livello di produzione conseguenti all’adeguamento alla tassa. Per modificare il livello di inquinamento dal punto *a* al punto *b*, l’impresa troverà più conveniente ridurre l’inquinamento introducendo adeguate tecnologie piuttosto che diminuire la produzione, dal momento che i costi di riduzione dell’inquinamento sono inferiori ai costi in termini di perdita di profitto che l’impresa deve sostenere per adeguarsi alla tassa, la curva *CMAR* è infatti inferiore alla *BMNP* (*CMAR < BMNP*); dal punto *b* a *O* invece risulta più conveniente ridurre la produzione (*CMAR>BMNP*).