La questione relativa alla applicabilità degli standard ambientali può essere analizzata attraverso una formalizzazione grafica come nella figura 1.

Figura 1 – Lo standard ambientale

Multa

BMNP

S

M\*

Costi

Benefici

0

Qs

Rs

R\*

Q\*

Fonte: Pearce, Turner, 1991

Rb

Qb

Inquinamento

Attività

Economica (Q)

Qπ

M

La curva *BMNP* rappresenta il beneficio marginale netto privato, e cioè la variazione del beneficio netto a seguito di una variazione unitaria del livello di attività produttiva. E’ opportuno notare che il beneficio netto privato è la differenza tra ricavo e costo dell’inquinatore: colui che inquina sosterrà infatti dei costi nell’intraprendere l’attività economica che genera inquinamento e riceverà dei benefici sotto forma di ricavi; la curva *CMAE* rappresenta il costo marginale esterno, cioè il valore del danno causato dall’inquinamento prodotto dall’unità addizionale di bene prodotto; sulle ascisse viene indicato il livello di attività economica *Q* (quantità prodotta) dell’inquinatore con i corrispondenti livelli di inquinamento *R* e sulle ordinate sono riportati i costi e i benefici in valori monetari.

L’intersezione tra le due curve rappresentate è il punto in corrispondenza del quale viene individuato il livello di attività economica socialmente efficiente (*Q\**), a cui viene associato un livello ottimale di inquinamento (*R\**) per la collettività.

Si suppone che l’autorità pubblica fissi uno standard *S*, cui corrisponde un livello di attività produttiva *Qs* e un livello di inquinamento *Rs* , inoltre la multa viene determinata uguale ad *M*: affinché lo standard operi efficacemente, è necessario che l’inquinatore inquini solo fino al livello massimo consentito *Qs.* , che non è ottimale in quanto inferiore a *Q\**.

La presenza della multa *M* potrebbe rivelarsi inefficace ad indurre l’inquinatore al rispetto dello standard *Qs*: egli potrebbe essere incentivato ad inquinare fino a *Qb* poiché la multa complessiva fino a quel livello è minore dei benefici netti privati, tuttavia non andrà oltre *Qb* perché la produzione di una quantità maggiore di inquinamento comporterebbe una multa superiore ai benefici marginali netti. Si rivela, quindi che, anche se la multa è certa, all’inquinatore converrà inquinare fino a *Qb*. Per ovviare a ciò si ritiene indispensabile in primo luogo che lo standard sia fissato in modo che il livello di attività produttiva ad esso corrispondente sia efficiente relativamente alla produzione di inquinamento, e inoltre che il livello della multa sia posto uguale a M\*.

Come è stato rilevato da diversi autori, la determinazione dello standard e della relativa multa in coincidenza del livello efficiente è realizzabile a condizione che quest’ultimo sia identificabile; la difficoltà di realizzare questa condizione limita in modo rilevante l’efficacia degli standard ambientali e giustifica la diffidenza degli economisti.

L’identificazione del livello efficiente implica, infatti, la valutazione dell’intera funzione di danno, rappresentata dalla curva del costo marginale esterno (*CMAE*) e della funzione del beneficio marginale netto privato rappresentata dalla curva *BMNP*; in entrambi i casi si impongono difficoltà informative che possono rivelarsi non superabili. Nel primo caso è impossibile pervenire ad una valutazione precisa del danno procurato alla collettività dall’inquinamento associato ad una determinata attività produttiva; nel secondo caso l’autorità regolamentatrice deve reperire dalle imprese l’informazione relativa ai rispettivi profitti, che può risultare molto difficile da acquisire a causa della natura confidenziale di tale informazione.

Pertanto, nella realtà accade che gli standard ambientali sono determinanti in modo da consentire il raggiungimento di un livello “accettabile” di inquinamento: ciò avviene perché sia il danno sia i profitti delle imprese sono calcolati in base ad una stima.

Per un’analisi approfondita dell’argomento si rinvia a Pearce, Turner, 1991; Panella, 2002; Turner et al. 2003.