In figura 1 viene riportata un’analisi grafica relativa al funzionamento del mercato dei permessi. Nello specifico l’analisi è focalizzata sull’offerta dei permessi di inquinamento da parte dell’autorità pubblica e le implicazioni sulle scelte dell’impresa.

Figura 1 – L’offerta dei permessi di inquinamento

CMAE

Fonte: Pearce, Turner, 1991

Q\*

Q1

Q2

S\*

P1

P\*

Prezzo

permessi

Costi

CMAR

Inquinamento

0

Permessi di

inquinamento

Nella figura 1 viene rappresentato un sistema di assi cartesiani dove sulle ascisse viene riportato il livello di emissioni inquinanti e il numero di permessi di inquinamento, mentre sulle ordinate il costo marginale di disinquinamento e il prezzo dei permessi.

La retta *CMAR* rappresenta la domanda dei permessi che è funzione dei costi marginali di riduzione dell’inquinamento, *OQ\** indica il livello ottimale di inquinamento scelto dall’autorità pubblica come quantità massima di inquinamento permesso e, poiché la quantità dei permessi da immettere sul mercato deve corrispondere al livello di inquinamento stabilito, la curva di offerta dei permessi sarà verticale al punto *Q\** e individuata in *S\**.

L’emissione dei permessi non è sensibile al prezzo, ed in generale alle dinamiche del mercato. Il prezzo dei permessi dovrebbe essere determinato in corrispondenza di un livello ottimale, individuato nel punto di intersezione delle curve di domanda *CMAR* e di offerta *S\**, esso può subire modificazione a seguito di variazioni rispettivamente della domanda e dell’offerta.

Le imprese acquistano i permessi fino a quando il prezzo è inferiore al proprio costo marginale di riduzione dell’inquinamento (stimato dalla curva *CMAR*). Ad esempio, se si ipotizza che il prezzo in base al quale vengono venduti i premessi sia fissato ad un livello non ottimale *P1* , l’impresa acquisterà una quantità di permessi fino a *OQ1*, in quanto risulta più conveniente ridurre l’inquinamento da *Q2 a Q1* , infatti i costi di riduzione sono inferiori al prezzo *P1*; a sinistra di Q1 sarà più conveniente acquistare permessi per potere inquinare (*CMAR*>*P1*).

Nella realtà può accadere che nuove imprese si localizzino nell’area regolamentata attraverso il sistema dei permessi. Se le nuove imprese appartengono a settori con costi di riduzione più elevati rispetto al prezzo dei permessi, non potranno fare altro che acquistarli se vogliono continuare a produrre; nel caso opposto investiranno in sistemi di abbattimento dell’inquinamento.

Nel primo caso se l’offerta dei permessi rimane fissa, l’ingresso delle nuove imprese determinerà un incremento della domanda e quindi un conseguente aumento del prezzo. Data l’offerta rigida di permessi, saranno le imprese con bassi costi di disinquinamento a vendere i permessi alle imprese con costi elevati.

Se l’autorità pubblica di regolamentazione ritiene che l‘aumento della domanda di permessi debba risultare in una diminuzione nel livello del controllo di inquinamento, allora potrebbe emettere nuovi permessi facendo spostare la curva di offerta *S\** verso destra. Se invece essa valuta la necessità che lo standard in vigore debba essere inasprito, essa stessa potrebbe domandare permessi in modo da ridurne il numero in circolazione e modificare, di conseguenza, la norma di qualità ambientale: la curva di offerta si sposterebbe verso sinistra. Nello stesso modo potrebbero comportarsi i gruppi di pressione ambientalista che, interessati a migliorare la qualità dell’ambiente attraverso un abbassamento del livello complessivo di inquinamento, potrebbero acquistare i permessi per ritirarli dal mercato.