

## CONFRONTO IMPOSTE vs. STANDARD in presenza di INCERTEZZA

Con danno marginale sociale

- sul costo marginale  
privato di  
abbattimento



a) molto elastico rispetto  
all'inquinamento (anche  
effetti soglia)



b) Poco elastico rispetto  
all'inquinamento

- sul danno marginale sociale

### Standard ambientali o "*Command and control*"

Lo **standard** è un modo per regolare le emissioni e i rifiuti dannosi per l'uomo e l'ambiente attraverso norme giuridiche. Quest'ultime stabiliscono i limiti massimi di inquinamento oltre i quali si deve provvedere all'**abbattimento**, a proprie spese.

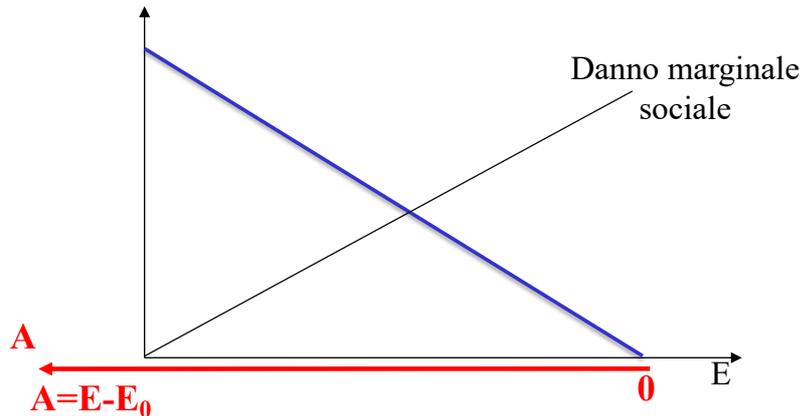
La pubblica amministrazione controlla il rispetto della norma e sanziona il mancato rispetto dei limiti stabiliti. La realtà attuale e la storia passata vede un largo impiego di questo strumento conosciuto anche con il termine inglese

***command and control***

Vi sono diversi tipi di *standard*:

di emissione, della qualità del corpo ricettore, di processo, di prodotto.

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**

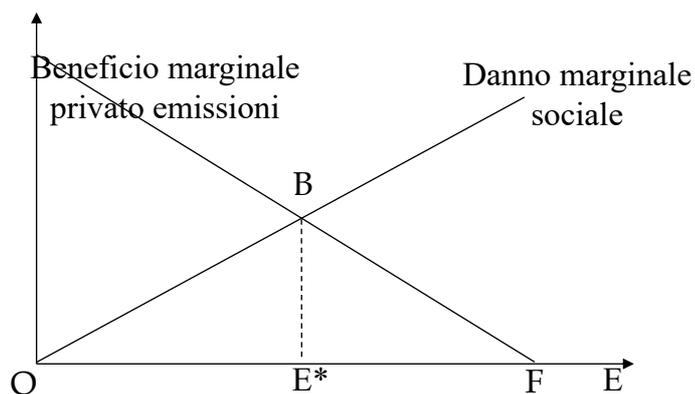


**A=:abbattimento E=: emissioni**

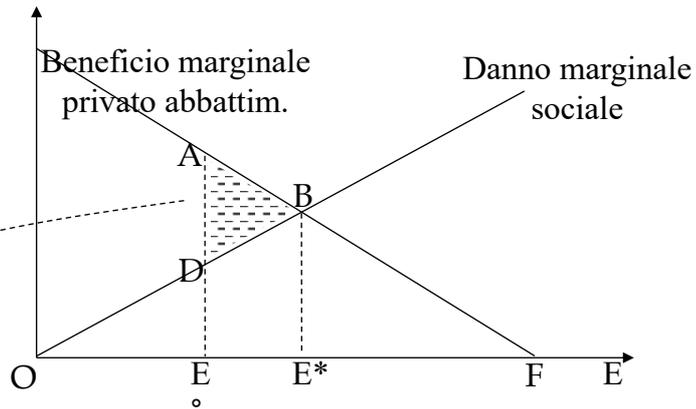
**$E_0$ =: emissioni che massimizzano il profitto**

Se leggiamo il grafico normalmente, da sx verso dx la retta blu rappresenta il vantaggio marginale per l'impresa derivante dalle emissioni connesse alla produzione. Se invece lo leggiamo dallo 0 verso sinistra allora la retta blu è il costo marginale privato di abbattimento

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**

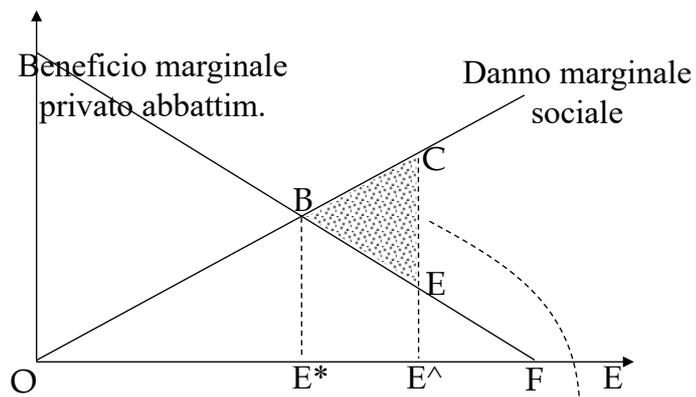


**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**



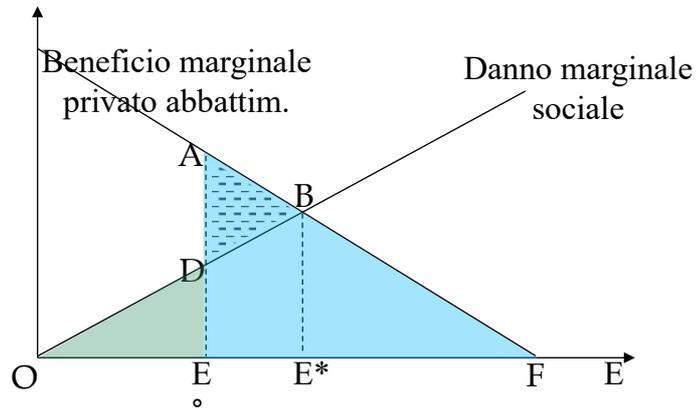
ADB: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni insufficienti,  $E^\circ$

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**



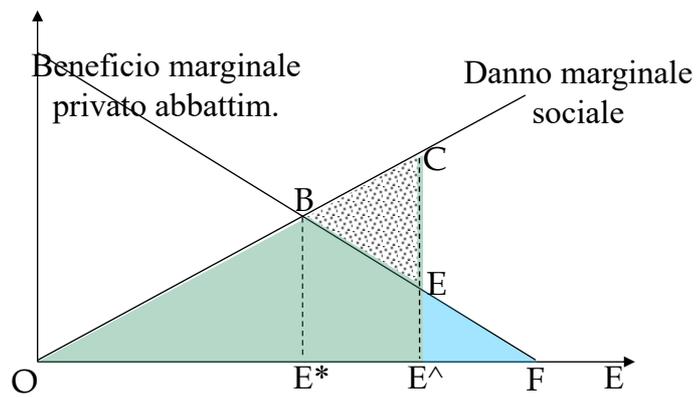
BCE: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni eccessive  $E^\wedge$

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**



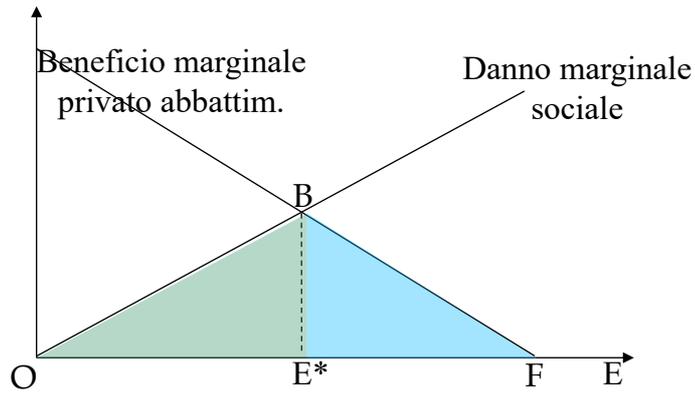
|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
|                                  | $E^\circ$    |
| danno "sociale" per emissioni    | $OE^\circ D$ |
| perdita privata per abbattimento | $FE^\circ A$ |
| somma perdite                    | $ABD+OBF$    |

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**



|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
|                                  | $E^\wedge$    |
| danno "sociale" per emissioni    | $OE^\wedge C$ |
| perdita privata per abbattimento | $FE^\wedge E$ |
| somma perdite                    | $OBF+BCE$     |

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**



danno "sociale" per emissioni

$E^*$

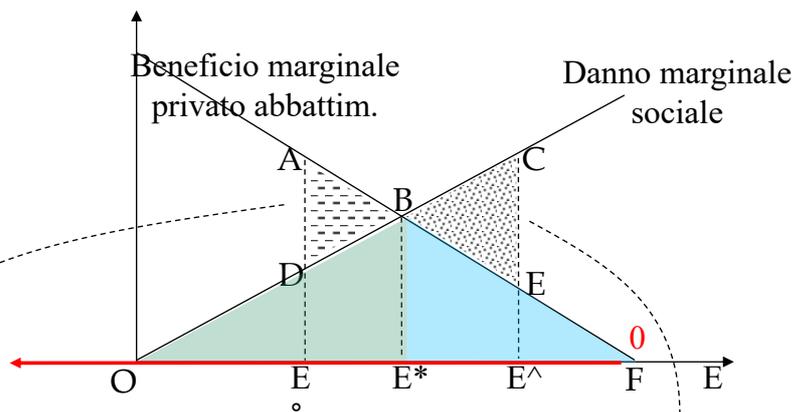
perdita privata per abbattimento

$OE^*B$

somma perdite

$FE^*B$

**PREMESSA: visualizzazione grafica del beneficio sociale dell'abbattimento**



danno "sociale" per emissioni

$E^\circ$

$E^*$

$E^\wedge$

perdita privata per abbattimento

$OE^\circ D$

$OE^*B$

$OE^\wedge C$

somma perdite

$FE^\circ A$

$FE^*B$

$FE^\wedge E$

$ABD+OBF$

$OBF$

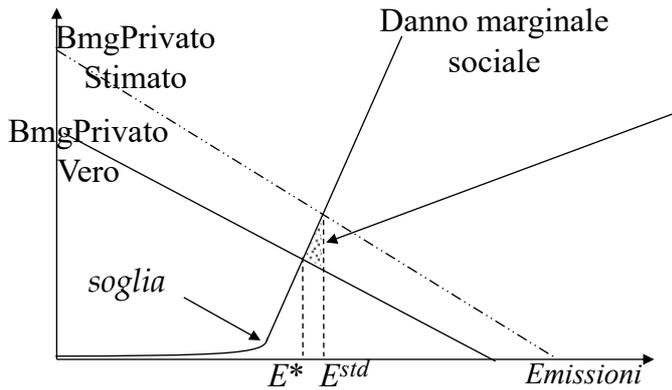
$OBF+BCE$

ADB: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni insufficienti,  $E^\circ$

BCE: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni eccessive  $E^\wedge$

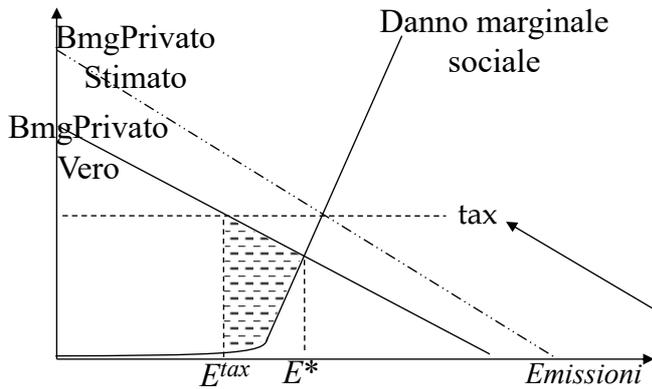
**Informazione errata sul costo marginale privato di abbattimento:  
CASO I danno marginale sociale molto elastico (1)**

(aumenta E e D aumenta molto di più %) **CASO IA sovrastima** dei costi privati



**Standard** è insufficiente: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni eccessivo,  $E^{std}$

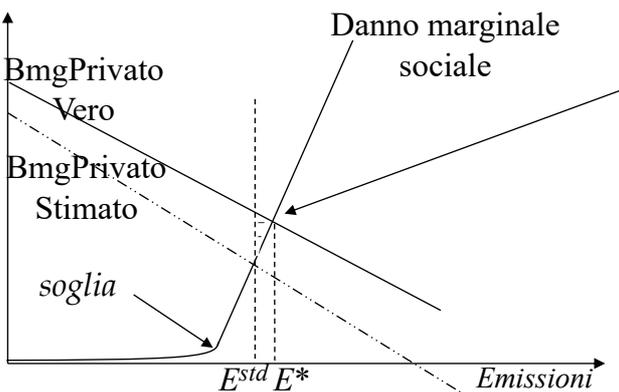
- SE vi è incertezza sui costi PRIVATI →
- Standard più efficaci
  - Standard meno costosi in termini di benessere



**Imposta** è eccessiva: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni insufficiente,  $E^{tax}$

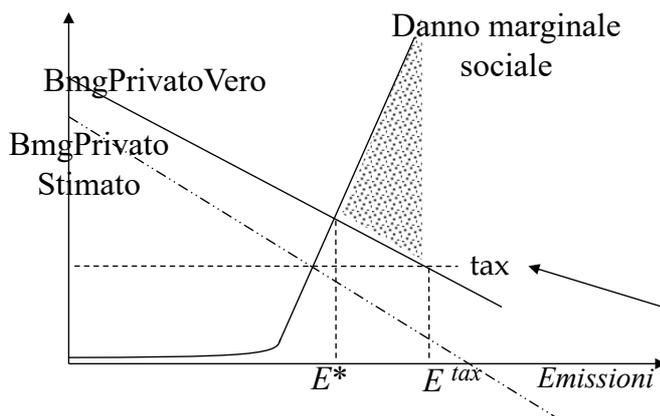
**Informazione errata sul costo marginale privato di abbattimento:  
CASO I danno marginale sociale molto elastico (2)**

(aumenta E e D aumenta molto di più %) **CASO IB sottostima** dei costi privati



**Standard** è troppo rigoroso: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni insufficiente,  $E^{std}$

- SE vi è incertezza sui costi PRIVATI →
- Standard meno costosi in termini di benessere



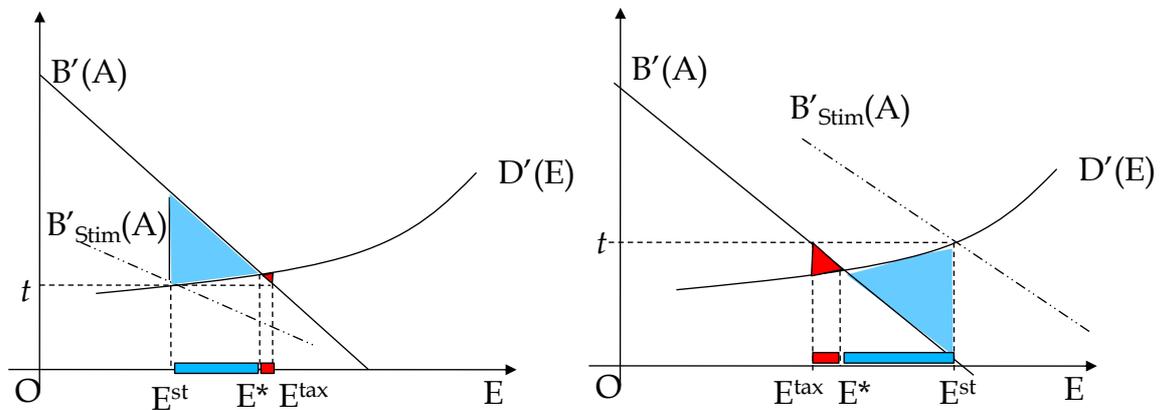
**Imposta** è bassa: perdita di benessere dovuta ad un livello di emissioni eccessivo,  $E^{tax}$

## Informazione errata su costi di abbattimento:

**II caso:** la funzione del danno marginale ambientale/sociale cresce debolmente all'aumentare delle emissioni

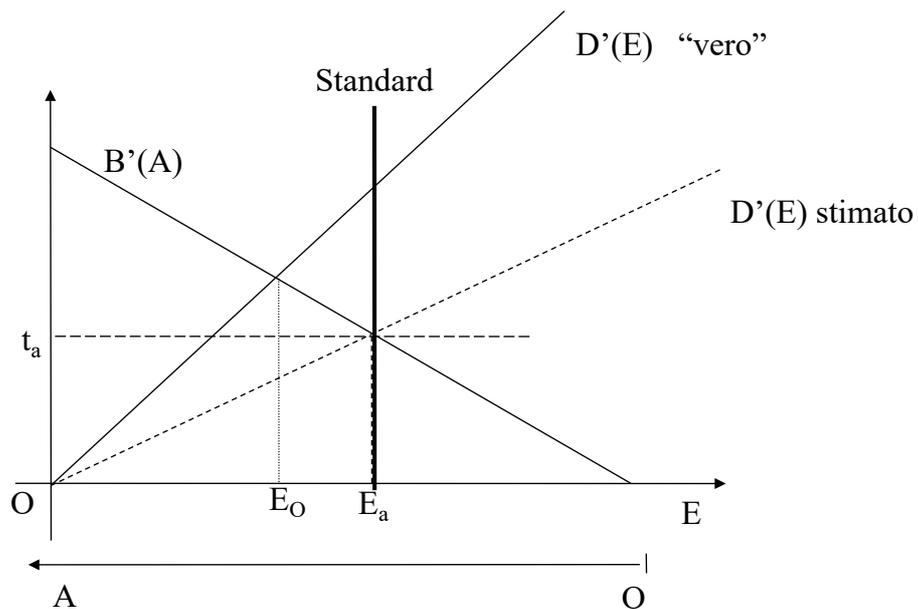
$E_t - E^* =$  errore commesso con l'imposta █

$E_s - E^* =$  errore commesso con lo standard █



**L'imposta risulta più efficiente**

## Errore sulla funzione del danno marginale ambientale



I due strumenti si equivalgono

→ comportano lo stesso errore.