

I beni pubblici

Fallimenti del mercato

Introduzione

- Esistono beni che non vengono offerti da imprese private ma, in misura ed in modi diversi, vengono offerti dal settore pubblico.
- Es. la difesa nazionale, la giustizia, i trasporti, le strade ed autostrade, il verde pubblico, la sanità, l'istruzione, i servizi radiotelevisivi (prima dell'avvento del digitale)

Introduzione allo studio dei BP

- Hume (interesse individuale e benessere collettivo in conflitto)
- Wicksell (1851-1926) riconosce l'impossibilità di ricorso al mercato e propone il meccanismo politico-elettorale
 - Unanimità (criterio Paretiano)
- Lindahl (1919) propone un misto tra mercato e Stato

Caratteristiche

- Indivisibilità dei vantaggi arrecati dal bene pubblico
- Impossibilità di misurare il vantaggio goduto da ogni individuo
- Impossibilità di determinazione del prezzo utilizzando il metodo tipico dei beni privati
- Ricorso a metodi coercitivi di prelievo (non correlati al beneficio)

Beni Pubblici Puri

1. Non è possibile razionare il loro utilizzo (**non escludibilità**): escludibilità significa consentire o no ad un soggetto di consumare un bene (es. solo se paga un prezzo)
2. Non è desiderabile razionare il loro utilizzo (**non rivalità nel consumo**). Rivalità significa che se un individuo consuma un bene, è impossibile che un altro individuo faccia altrettanto. Bene rivale: la penna; bene non rivale: ascolto di musica da un CD

I beni pubblici puri sono causa di fallimento del mercato

Supponiamo che vi siano due armatori che necessitano di un faro per il transito delle loro navi:

COSTO DEL FARO = 6

BENEFICIO INDIVIDUALE = 5

Opzioni di un armatore:

- dividere il costo della costruzione con l'altro => COSTO = 3 ; BENEFICIO NETTO = 2;

- costruire da solo => COSTO = 6 ; BENEFICIO NETTO = -1

- aspettare che l'altro costruisca da solo => COSTO = 0 ;

BENEFICIO NETTO = 5

- nessuno costruisce => COSTO = 0 ; BENEFICIO NETTO = 0

Gioco statico

Possiamo costruire la matrice del gioco sostituendo i payoff di cui sopra alle strategie C / NC sia per il giocatore A che per il giocatore B.

| | | Armatore A | |
|------------|----|------------|--------|
| | | C | NC |
| Armatore B | C | 2 ; 2 | 5 ; -1 |
| | NC | -1 ; 5 | 0 ; 0 |

Risultato

Applicando il concetto di equilibrio di Nash che abbiamo studiato nella prima parte del corso emerge una situazione in cui entrambi gli imprenditori non costruiscono il faro. Si crea un esito sub-ottimale per la collettività

Proviamo a generalizzare l'esempio a casi in cui il bene pubblico sia condiviso da un gran numero di individui. Il bene pubblico non verrà prodotto perché nessuno sarà disposto a pagare per esso.

Il coordinamento effettuato con gli strumenti del libero scambio non porta ad un equilibrio efficiente.

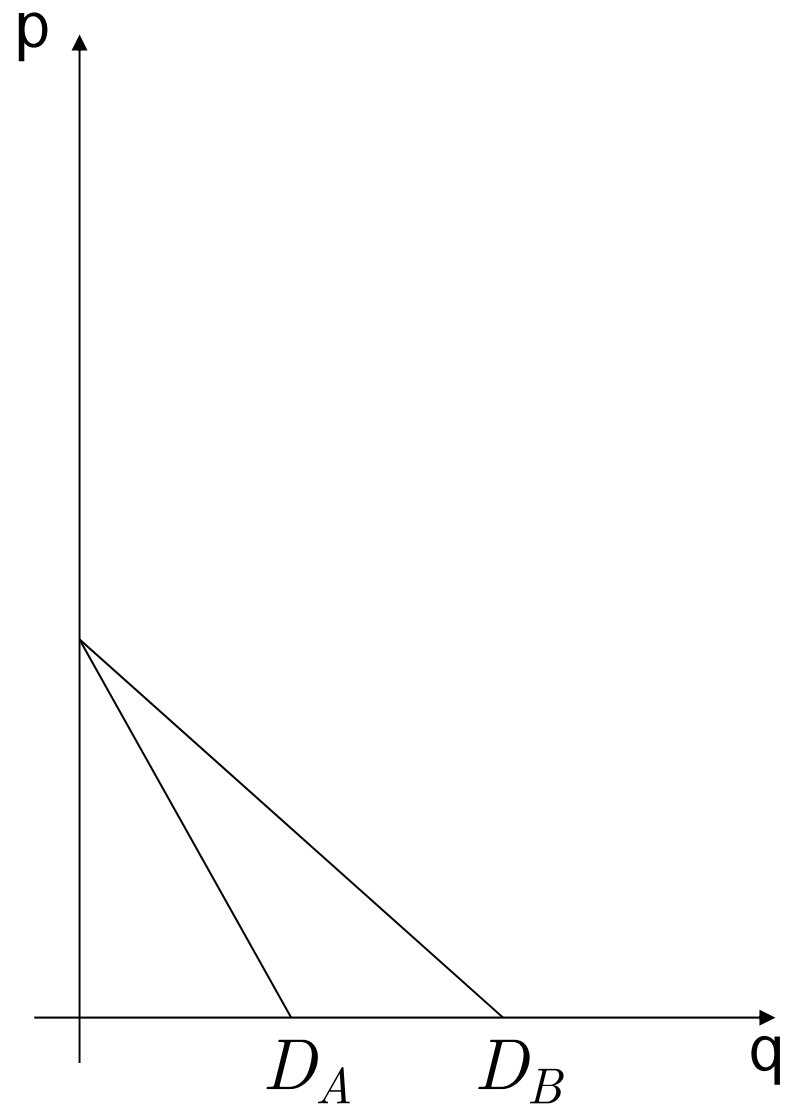
Beni pubblici misti

- Bene escludibile ma non rivale: es l'autostrada entro certi limiti di traffico. Possibile l'applicazione di una tariffa. Appartengono alla categoria anche i «beni di club»
- Bene rivale ma non escludibile: beni comuni come la riserva di pesca. «Tragedy of the Commons»

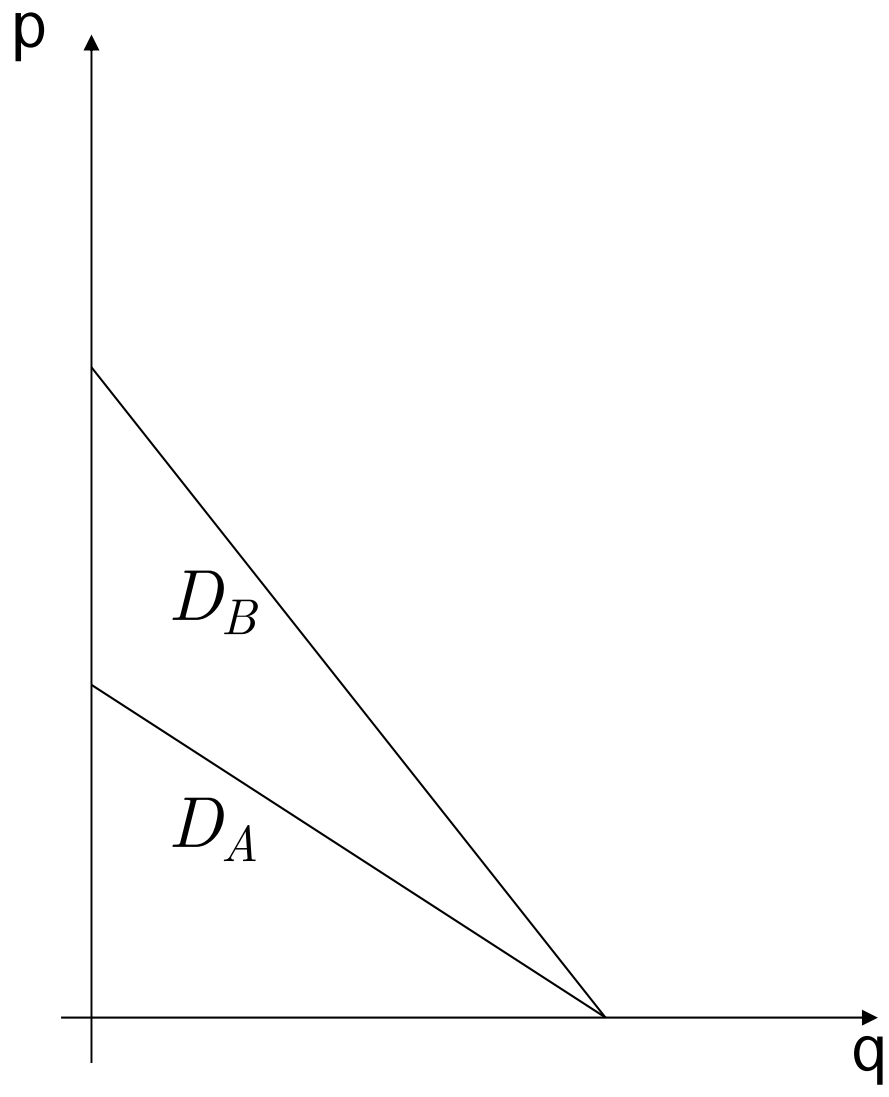
Differenza tra beni privati e beni pubblici

Costruzione della domanda collettiva

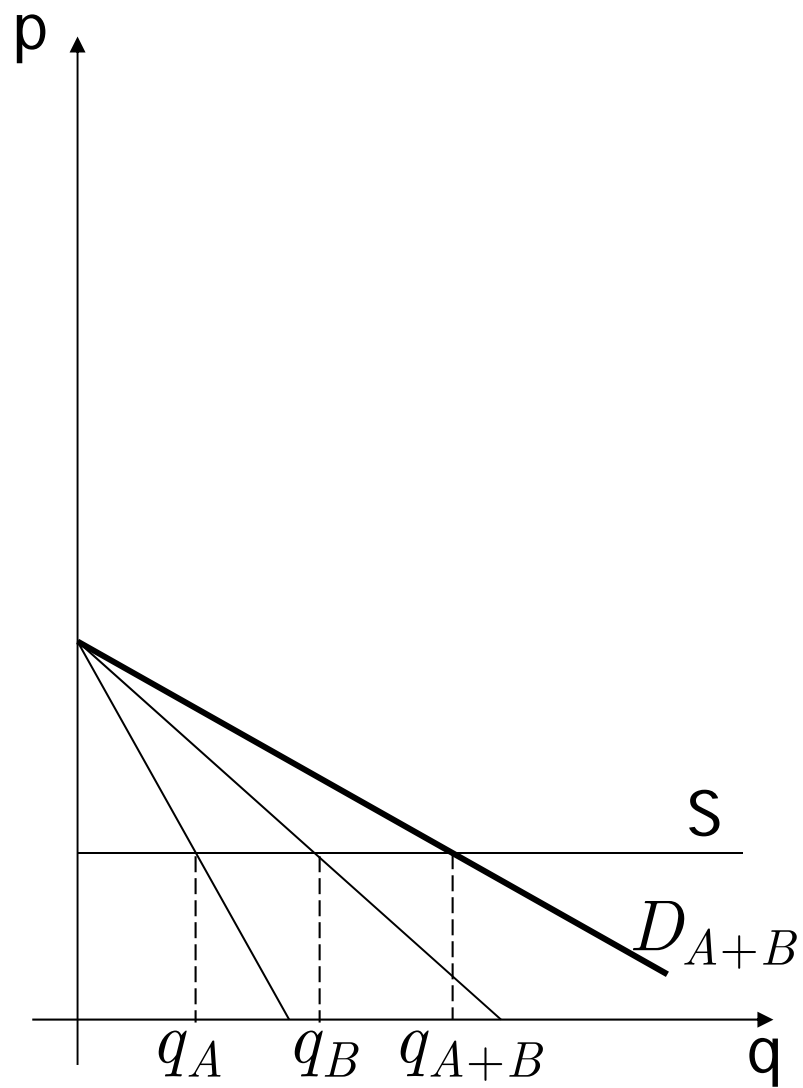
Bene privato



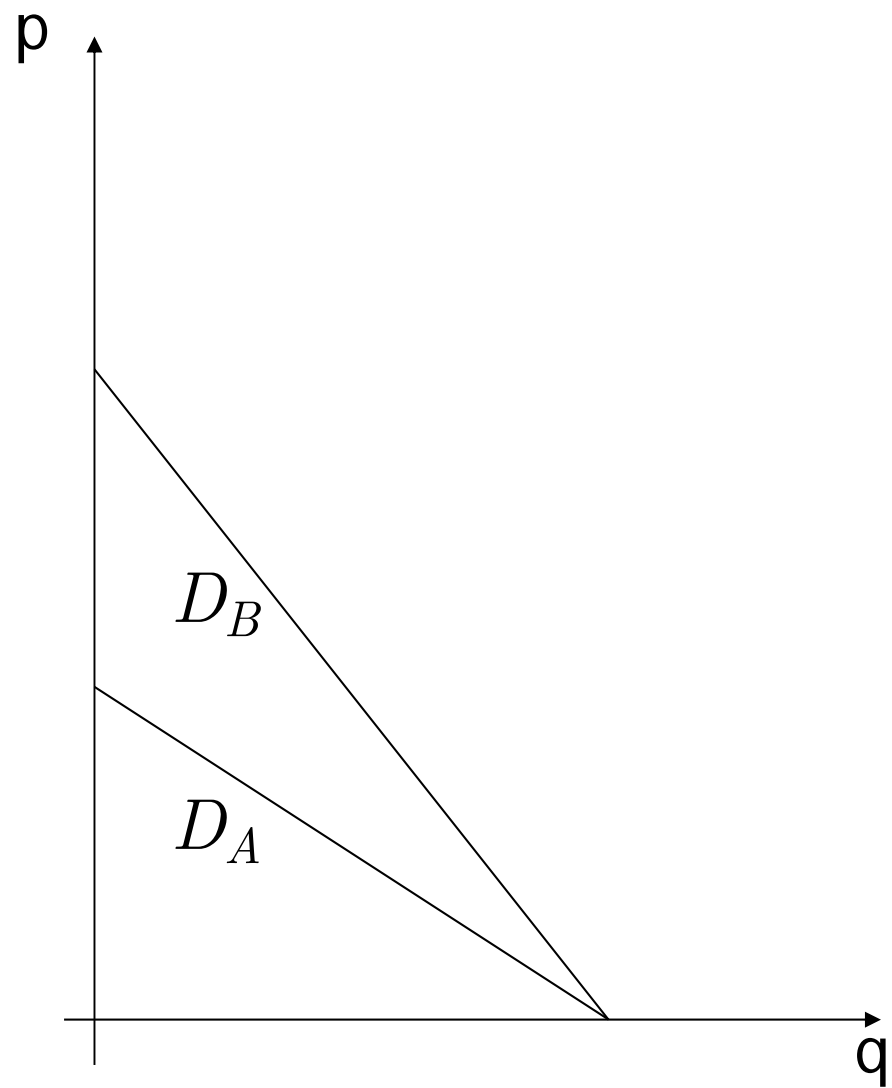
Bene pubblico



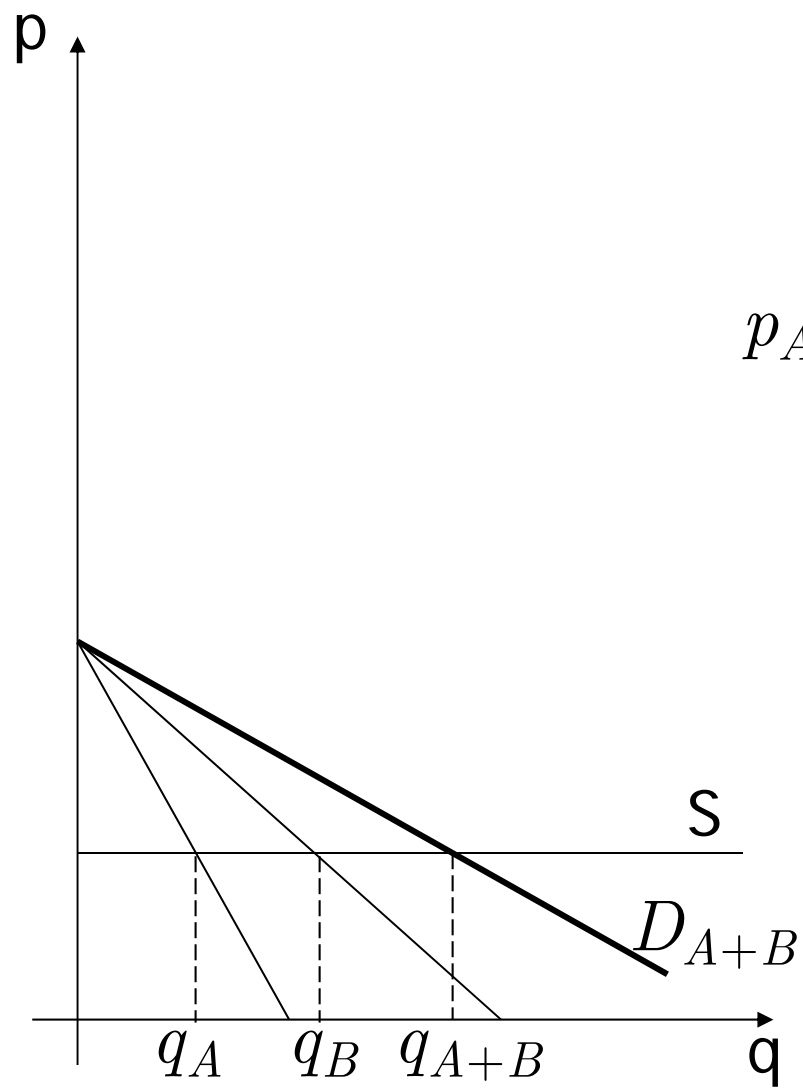
Bene privato



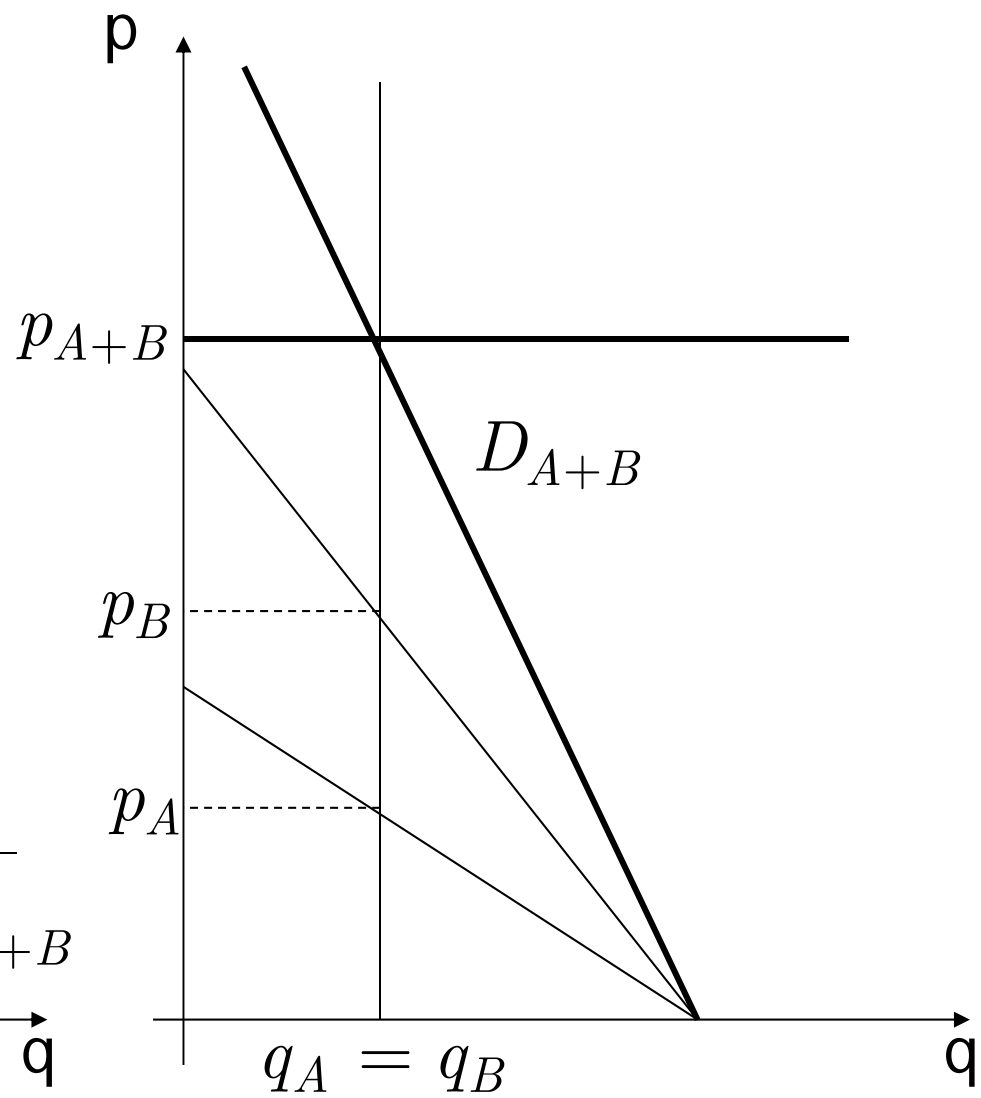
Bene pubblico



Bene privato



Bene pubblico



Beni privati e beni pubblici

- Poiché i beni privati sono escludibili e rivali la domanda collettiva è data dalla somma delle quantità domandate dai singoli individui per ogni dato prezzo
- Poiché i beni pubblici sono consumati collettivamente ma è troppo oneroso il finanziamento individuale, la domanda collettiva è data dalla somma dei prezzi individuali per ogni possibile quantità totale

Economia con beni pubblici

- I teoremi dell'economia del benessere studiano le caratteristiche di un sistema economico con beni privati: come si modificano le condizioni di efficienza in presenza di beni pubblici?
- Samuelson 1954-55: se le disponibilità a pagare degli individui per i BP sono note e se è possibile attraverso uno pseudo-mercato stabilire prezzi personalizzati per i beni pubblici, è possibile determinare prezzi e quantità per beni pubblici e per beni privati in un equilibrio concorrenziale.

Condizioni di efficienza per i BP

- Nel caso di beni privati ricordiamo le condizioni di efficienza del **I teorema: $SMS = SMT$**
- Efficienza paretiana nella fornitura di BP puri
- $SMS_{BPR, BP}$ = ammontare di bene privato cui un individuo è disposto a rinunciare per 1 unità in più di bene pubblico

- SMT = produzione di bene privato cui occorre rinunciare per ottenere 1 unità in più di bene pubblico
- Condizione di efficienza è:

$$\sum_{i=1}^N SMS_i = SMT$$

- Somma delle quantità cui gli individui sono disposti a rinunciare di bene privato = quantità di bene privato cui occorre rinunciare per produrre più bene pubblico
- Tutti gli individui usano la medesima quantità di bene pubblico

Funzione di domanda di BP

- Non esiste un mercato di BP (Wicksell)
- Simulazione del mercato (Lindahl)
- Gli individui pagano i BP tramite le imposte
 - P = prezzo-imposta richiesto all'individuo per avere una unità in più di BP

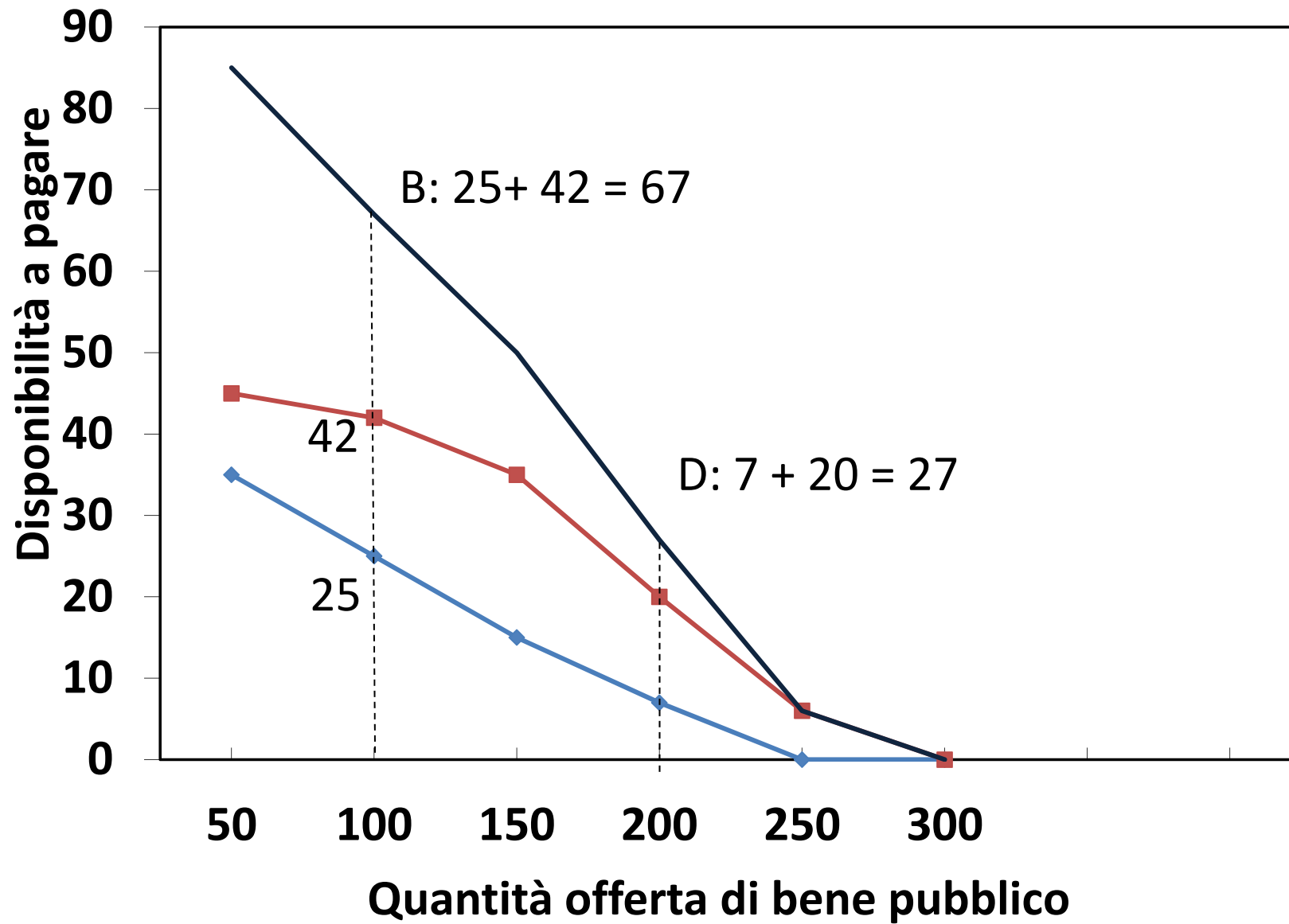
Lindahl (1919)

- Scelta del meccanismo: un ibrido tra Stato e Mercato.
 - Costruzione delle “pseudo-domande” individuali e della “pseudo-domanda” collettiva
 - Determinazione del “prezzo personalizzato” (c.d. prezzo-imposta) e della quantità comune
 - Critiche: asimmetria delle informazioni, criterio del beneficio e free-riding

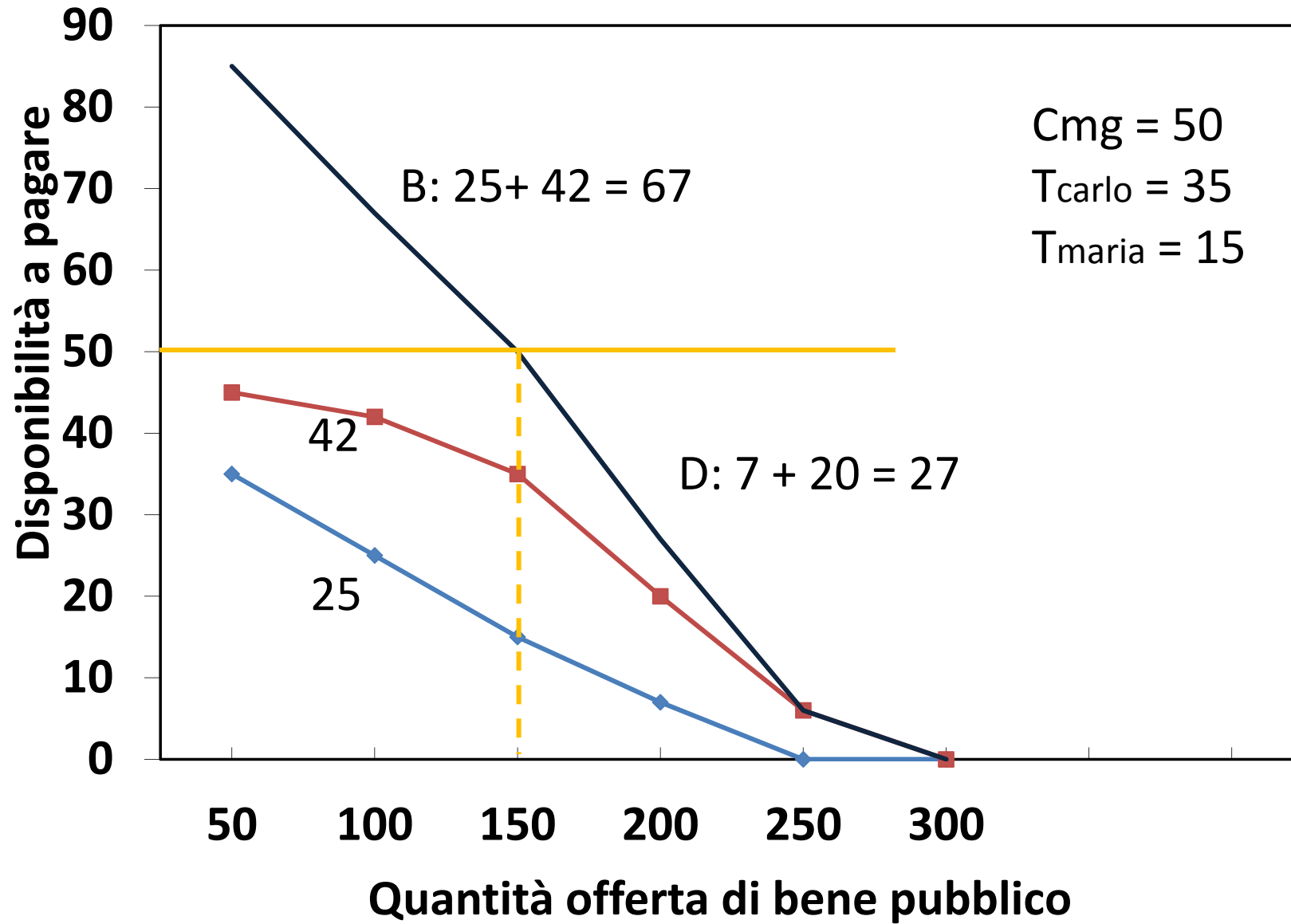
Domanda collettiva di un bene pubblico puro

| | (1) Quantità | (2) Disponibilità a pagare di Maria | (3) Disponibilità a pagare di Carlo | (4) Disponibilità totale |
|----------|-------------------------|--|--|---|
| A | 50 | 35 | 45 | 85 |
| B | 100 | 25 | 42 | 67 |
| C | 150 | 15 | 35 | 50 |
| D | 200 | 7 | 20 | 27 |
| E | 300 | 0 | 6 | 6 |

Domanda del bene pubblico (somma dei benefici)



Equilibrio: domanda collettiva = costo marginale



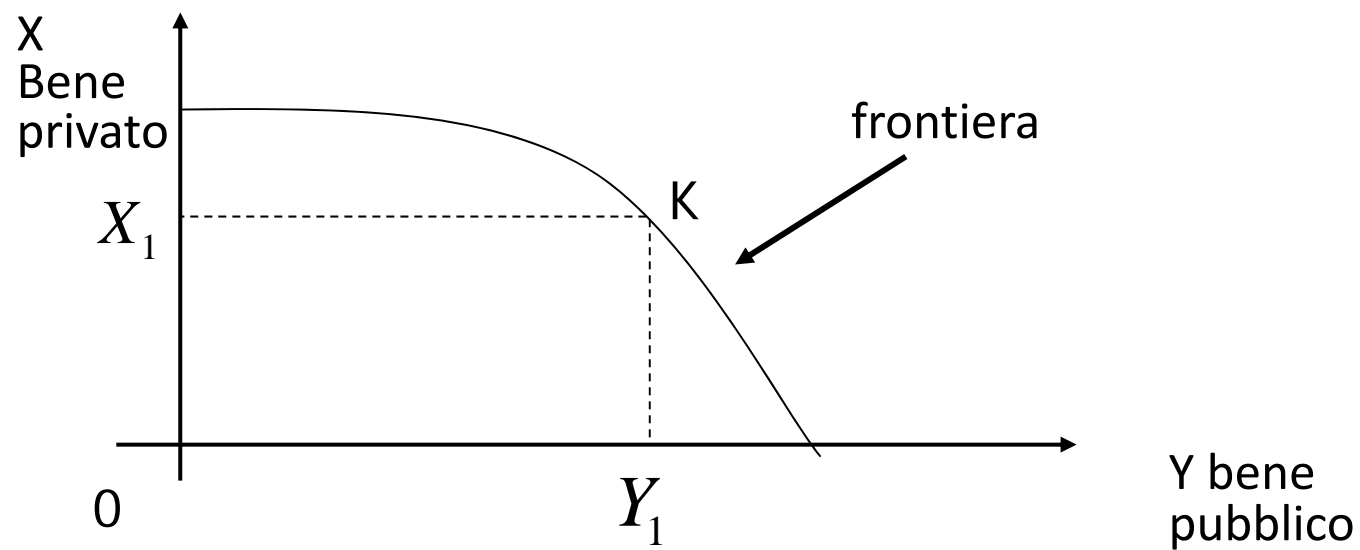
Critiche allo schema di Lindahl

- Si fonda sul criterio del beneficio
- Free Rider
 - Ciascun individuo percepisce che la propria partecipazione è irrilevante rispetto al totale
 - Ciascun individuo è incentivato a non contribuire al finanziamento contando sul contributo altrui
- Gli individui non consumano solo beni pubblici.....

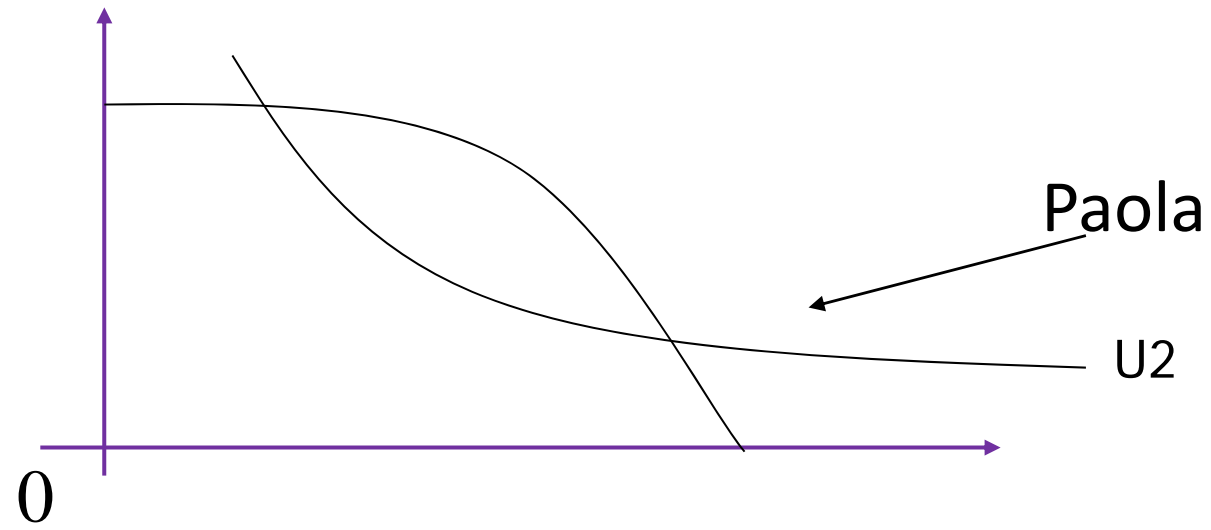
Samuelson: beni pubblici e beni privati

- La condizione di efficienza si può ottenere anche in uno schema comprendente beni pubblici e beni privati insieme
 - Metodologia di allocazione Pareto-ottima
 - Determinazione delle condizioni di efficienza complessiva per la fornitura di BP
- Critiche:
 - quantità di BP cambia in relazione alla distribuzione del reddito;
 - fabbisogno informativo molto alto per il Governo sugli ordinamenti di preferenza

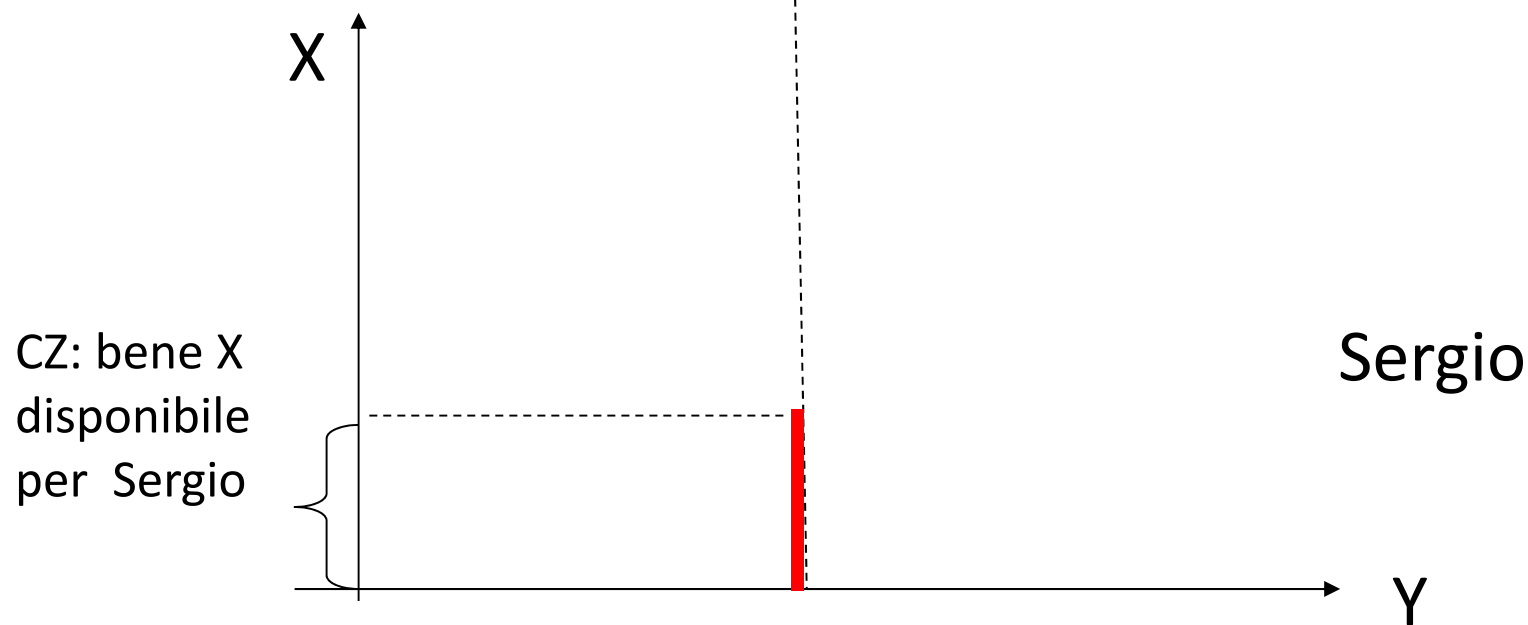
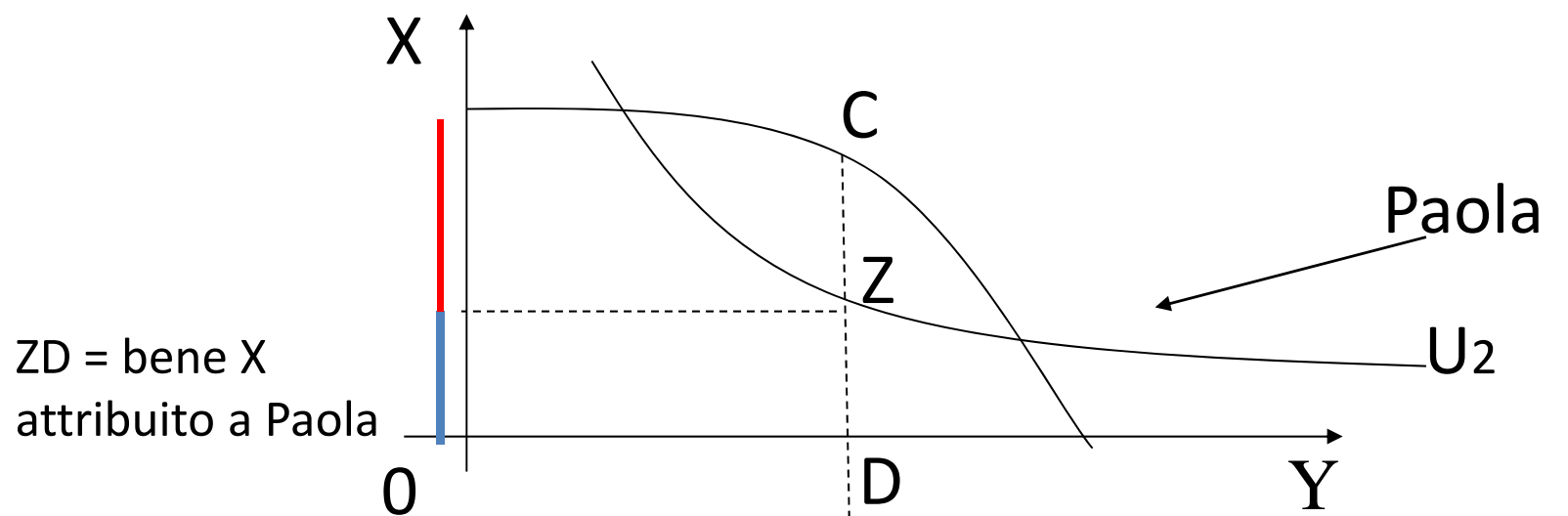
Allocazione con BP



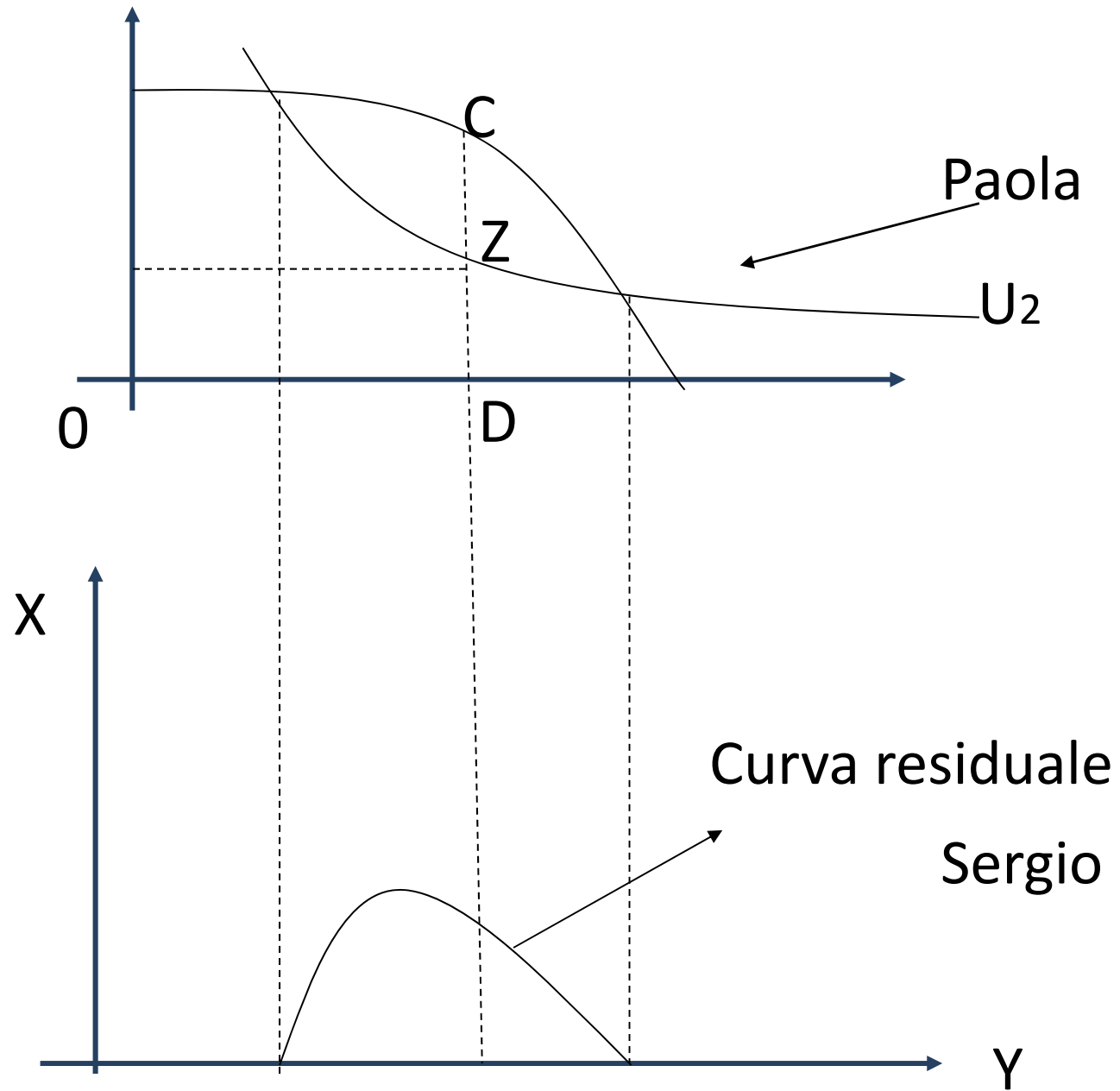
Si fissa il livello di utilità di un individuo



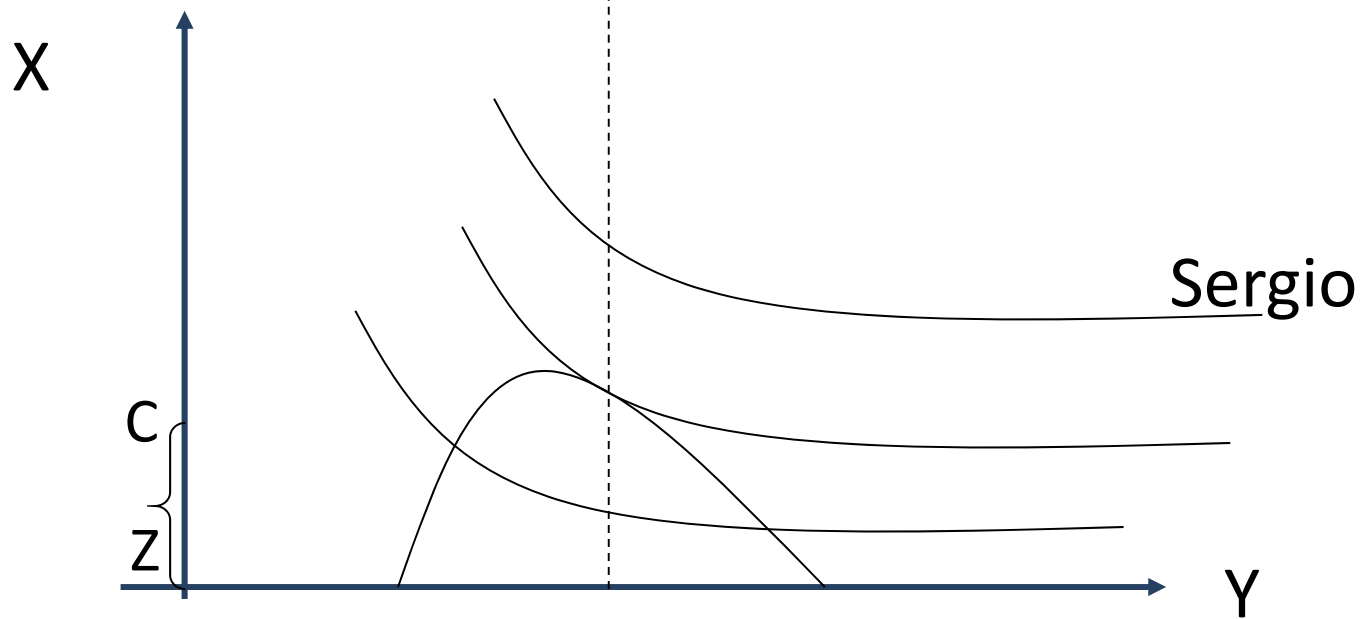
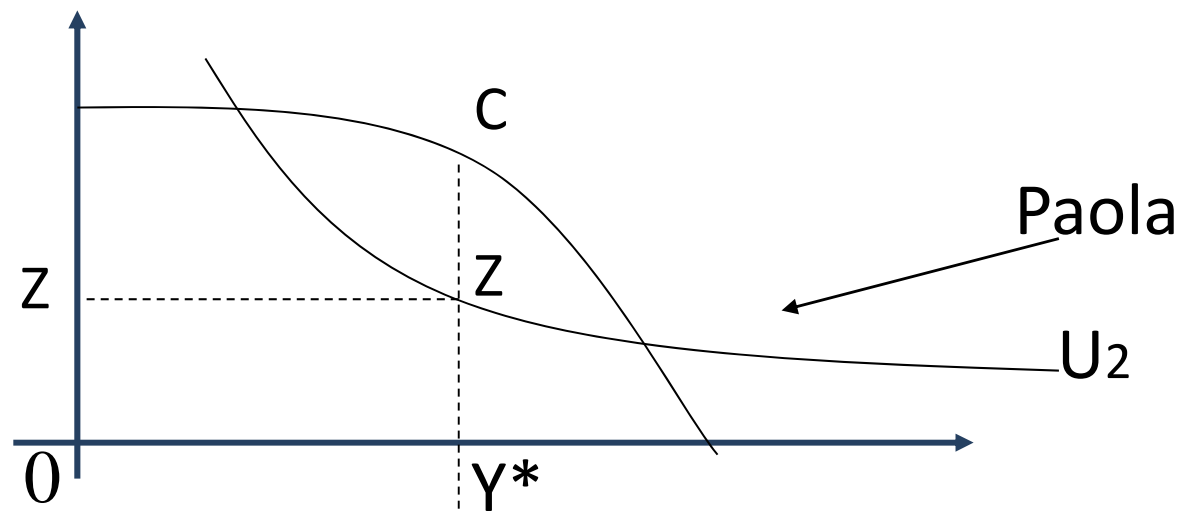
Allocazione con BP



Allocazione con BP



Allocazione con BP



Riassumendo

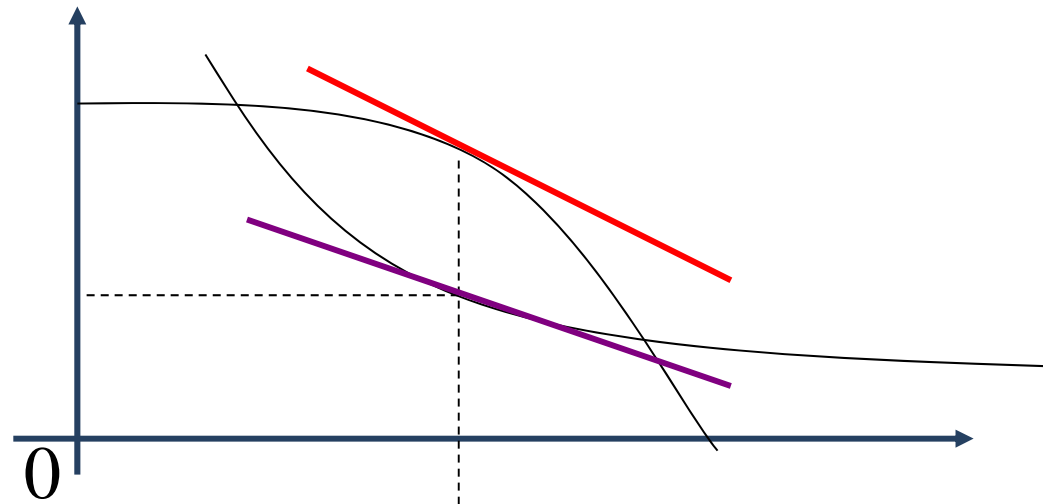
- Si fissa il livello di utilità di Paola (elemento di carattere distributivo)
- Si calcola la curva residuale di beni che restano a Sergio dato che Paola resta sulla U_2 .
- Si massimizza l'utilità di Paolo data la curva residuale

Allocazione finale

- Paola consuma quantità Y^* di bene pubblico e ZD di bene privato
- Sergio consuma Y^* di bene pubblico e CZ di bene privato
- Vale anche qui la condizione di efficienza perché:

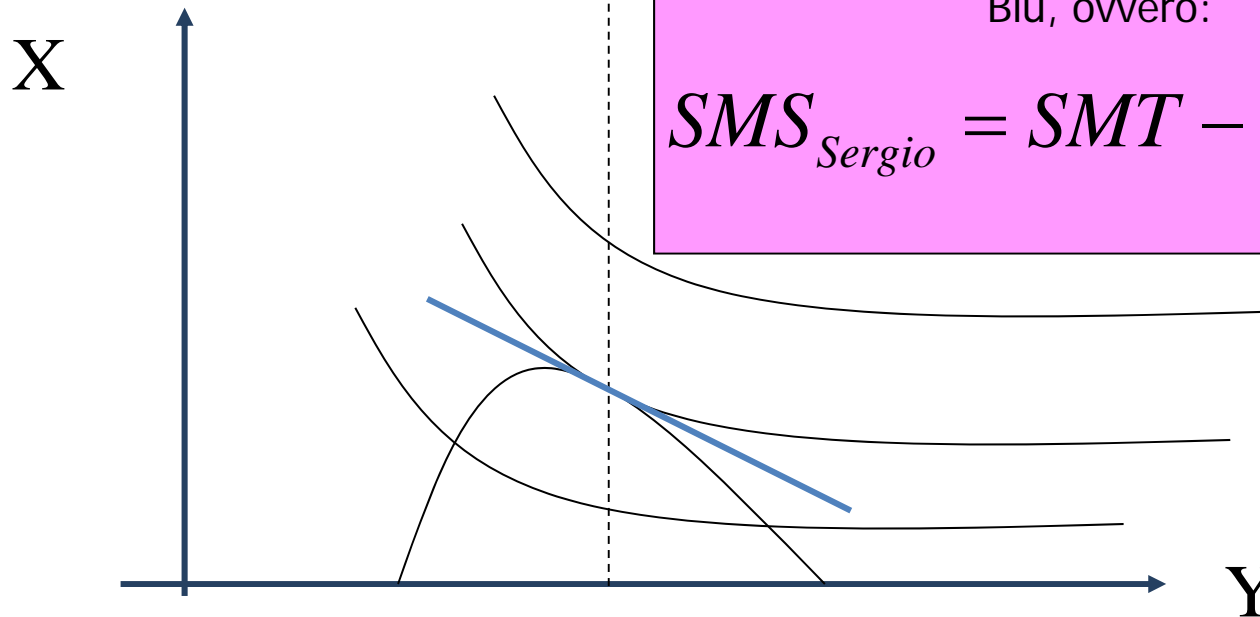
$$SMT - SMS_{Paola} = SMS_{Sergio}$$

Allocazione con BP



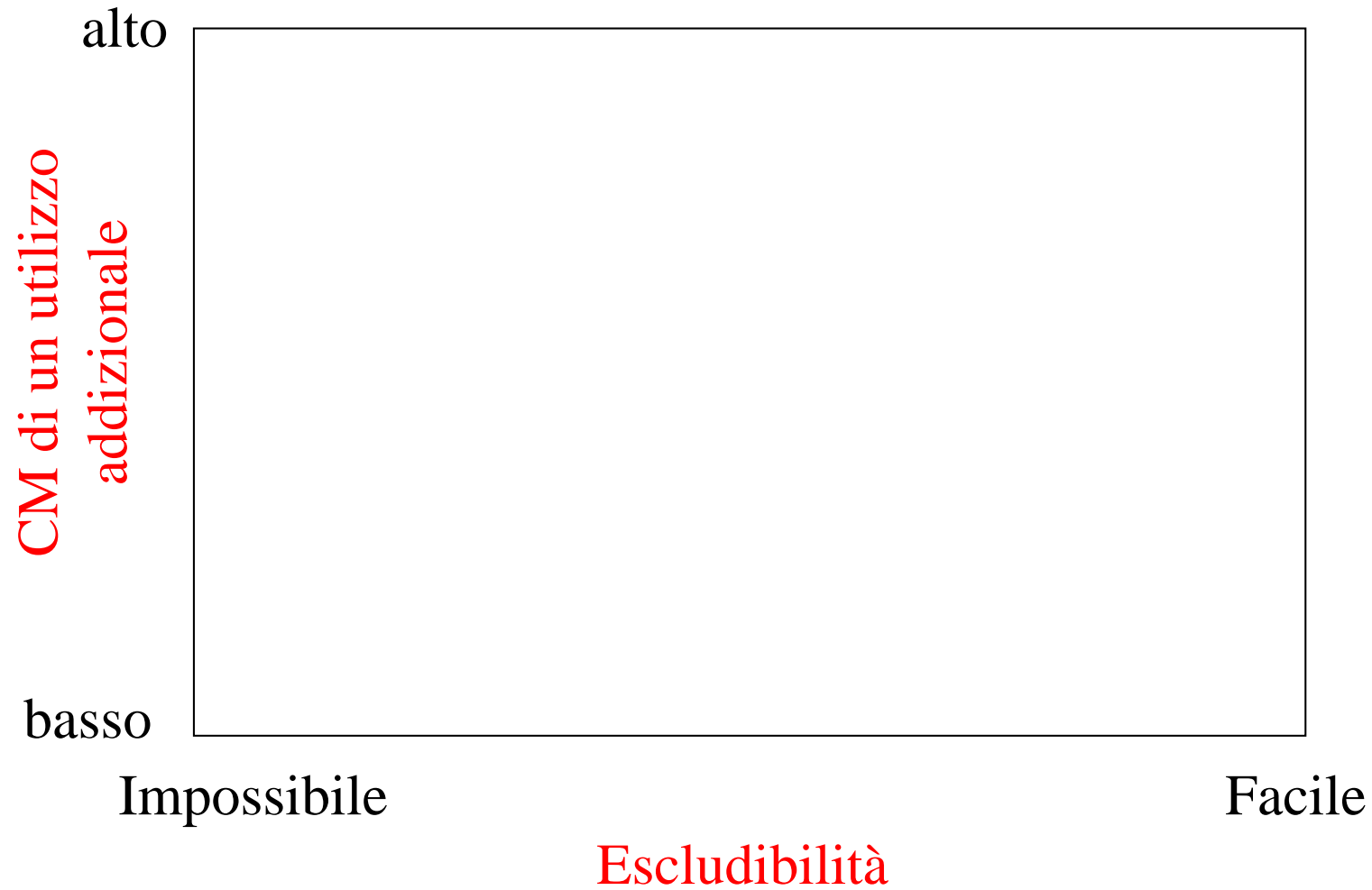
Pendenza della linea verde = pendenza della
Linea rossa meno pendenza della linea
Blu, ovvero:

$$SMS_{Sergio} = SMT - SMS_{Paola}$$

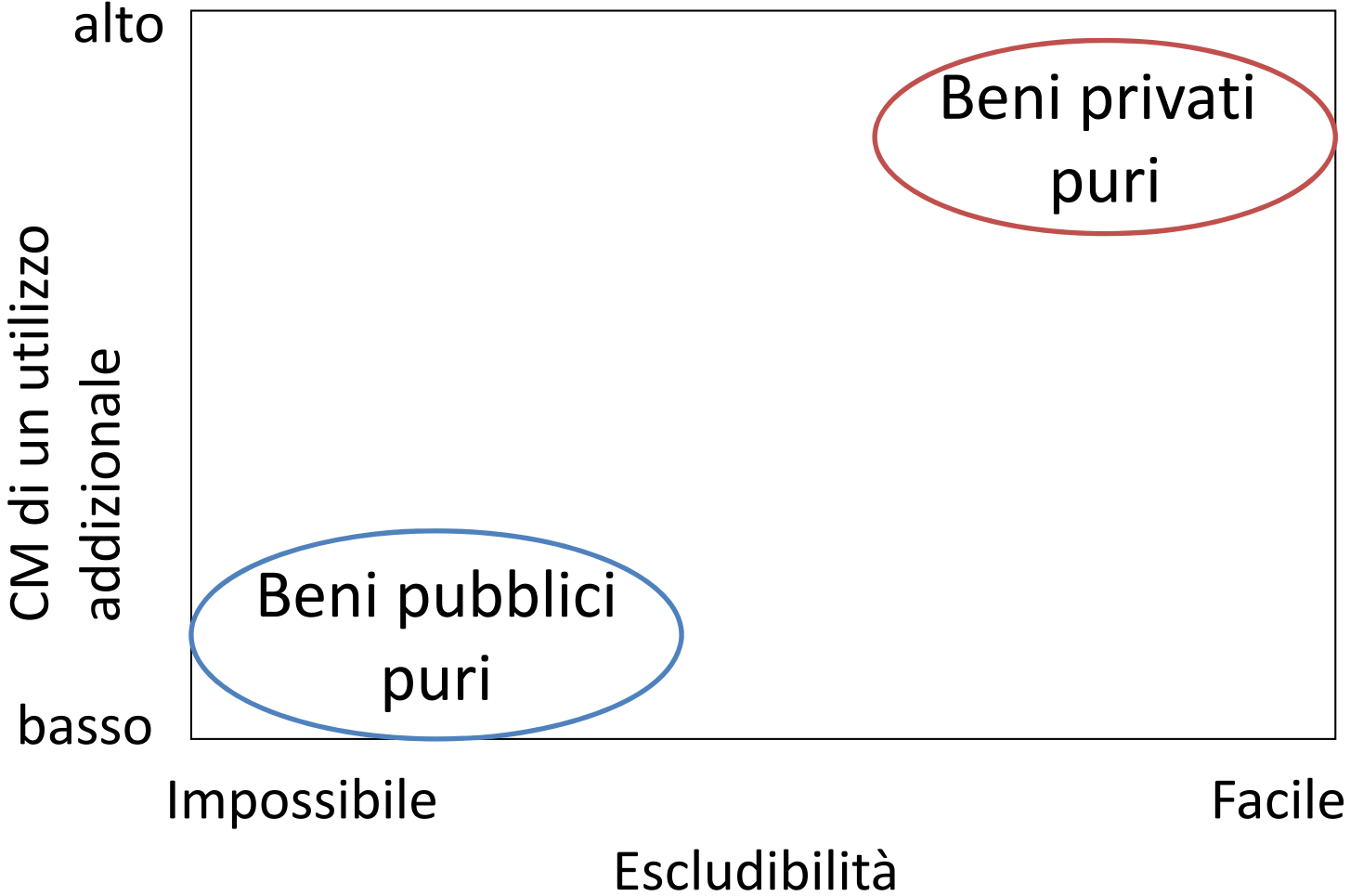


Beni pubblici puri e misti

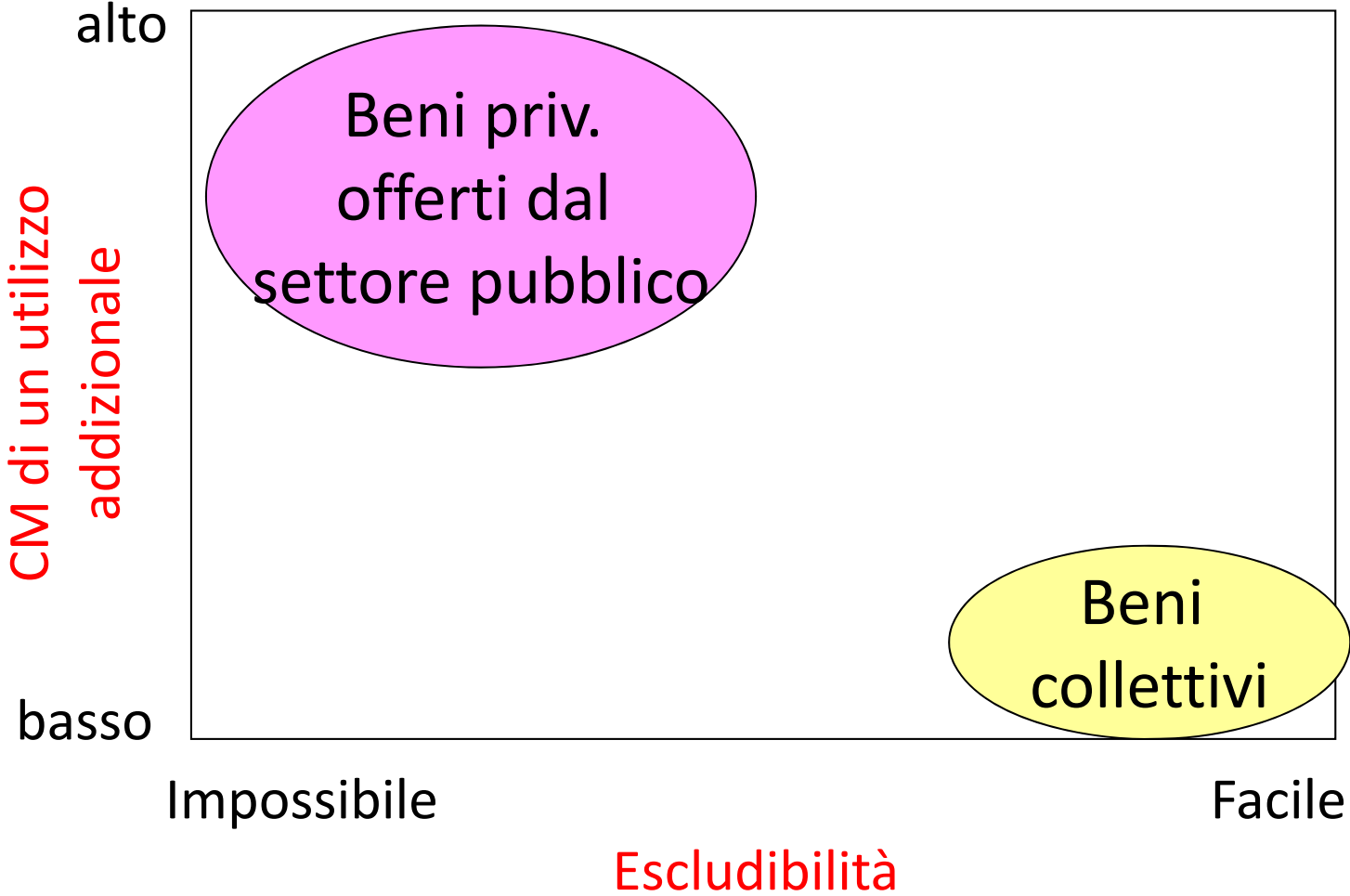
Classificazione



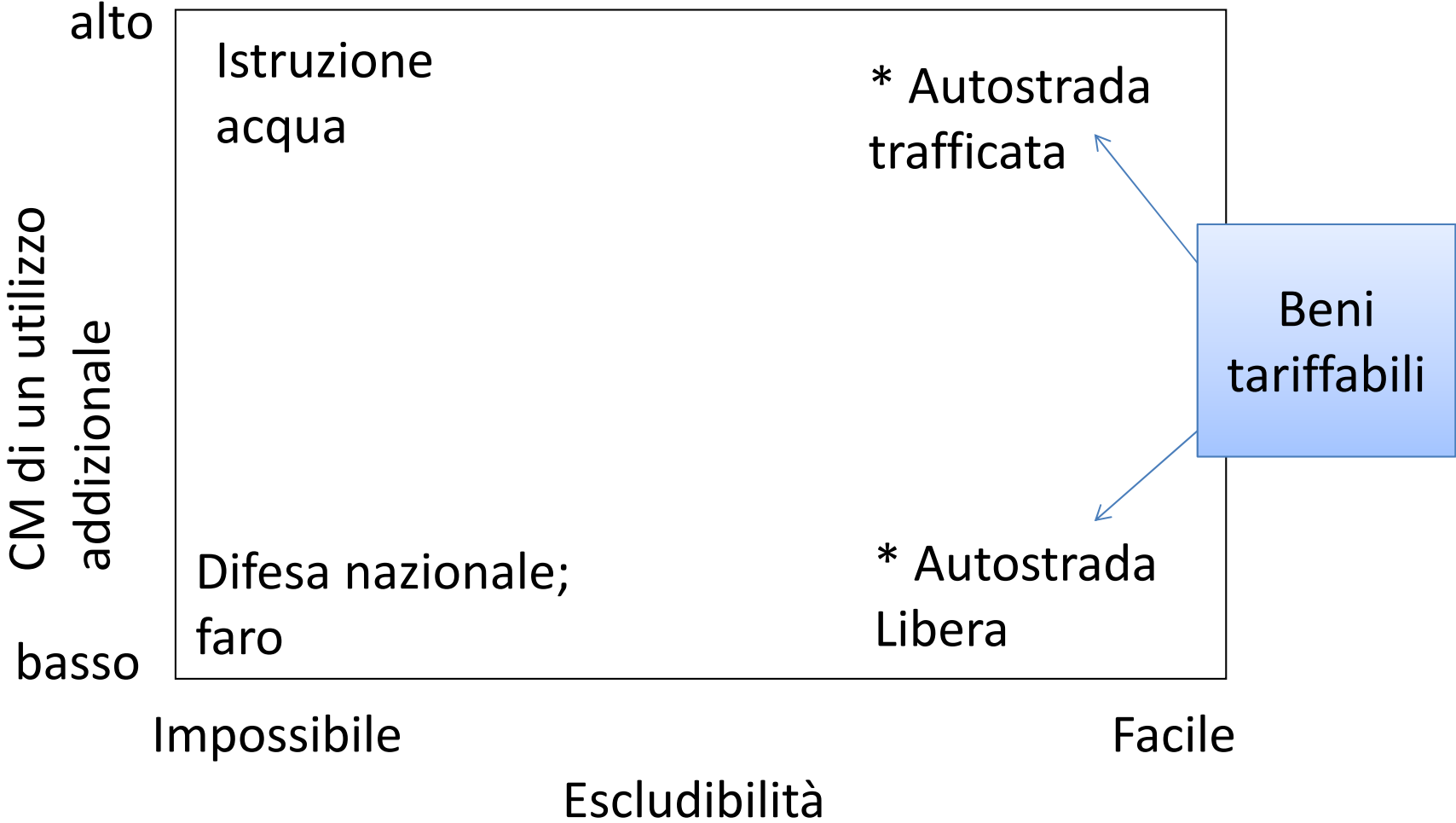
Classificazione



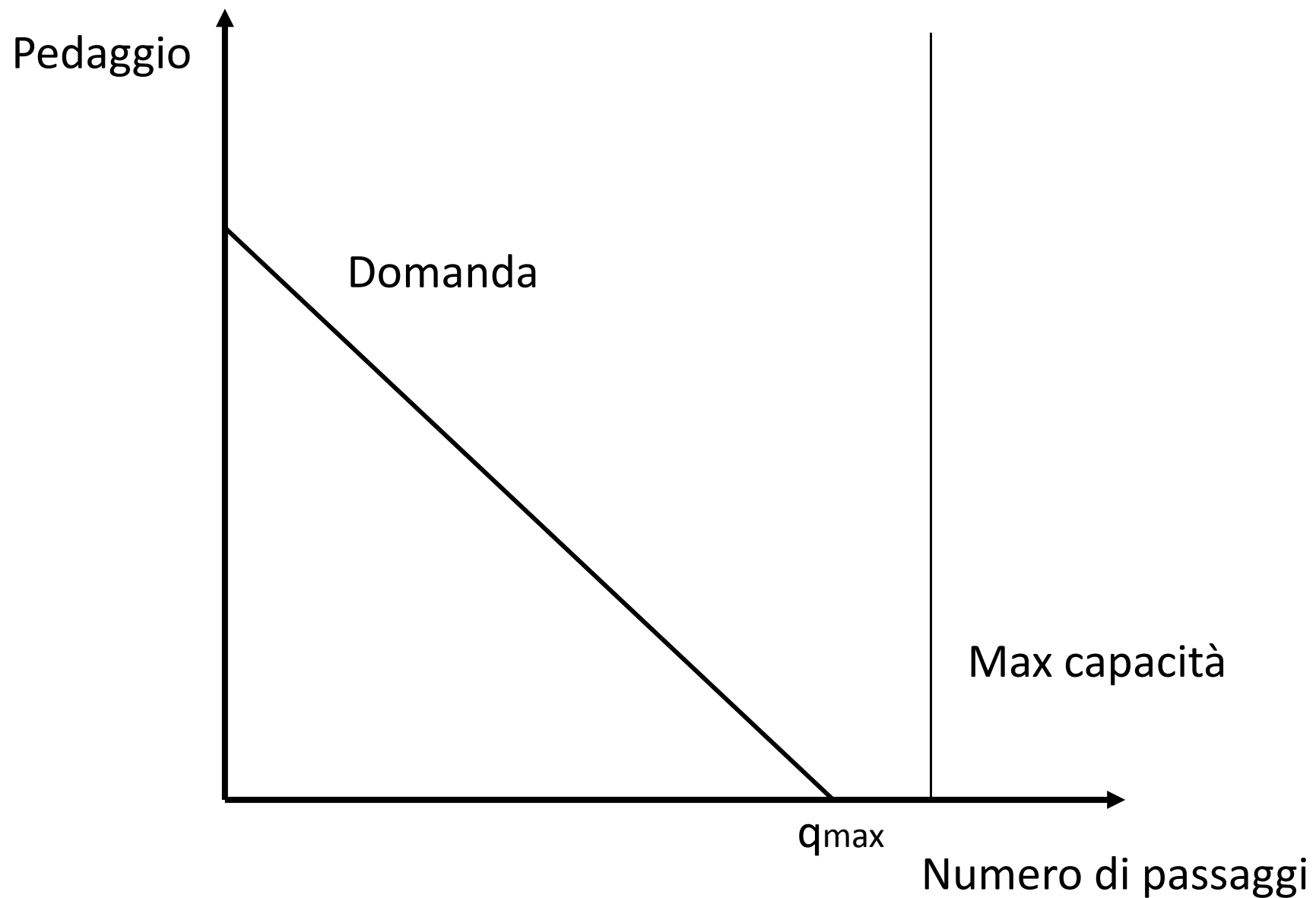
Classificazione



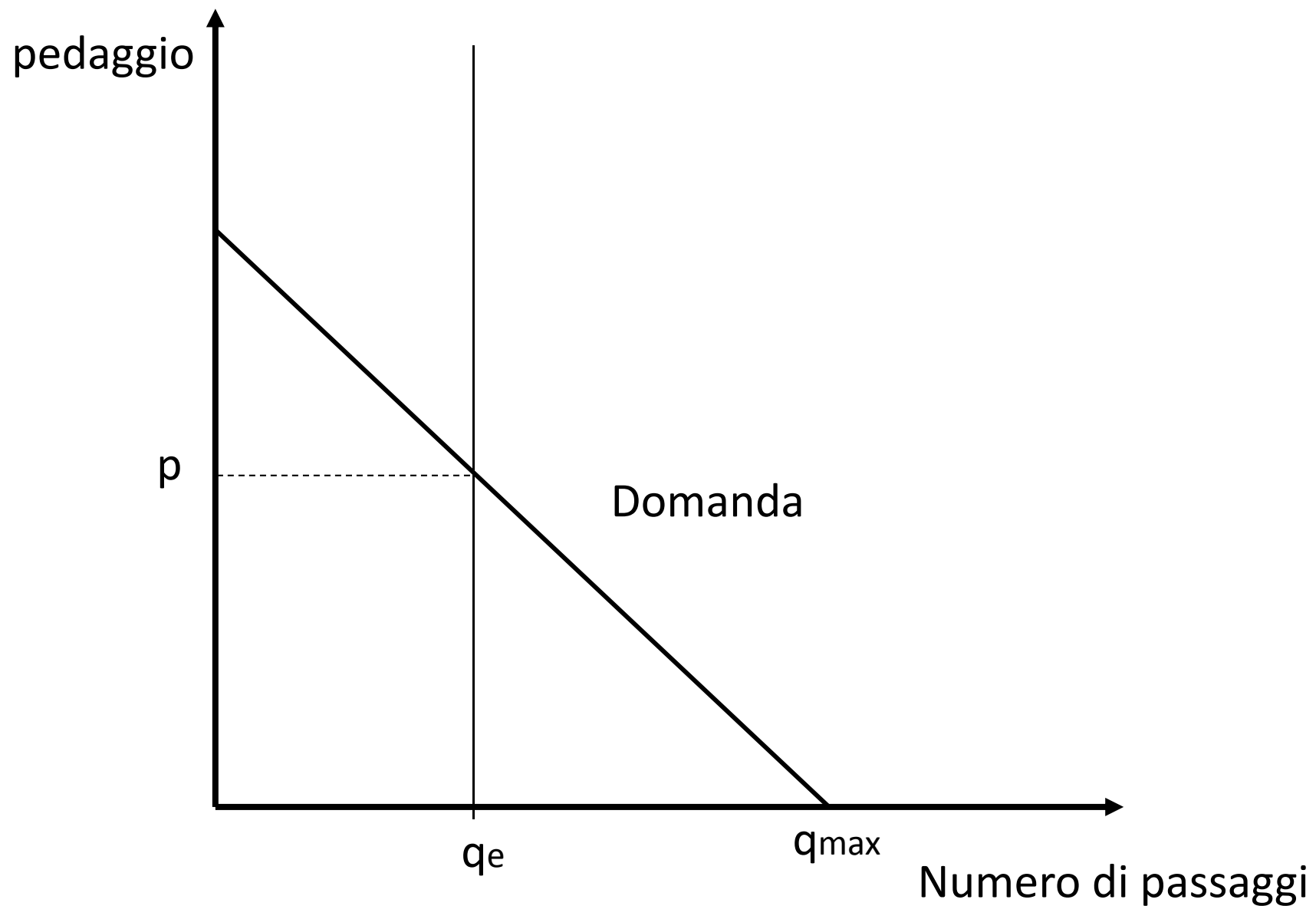
Classificazione



Beni tariffabili: Il ponte (o l'autostrada) non congestionato



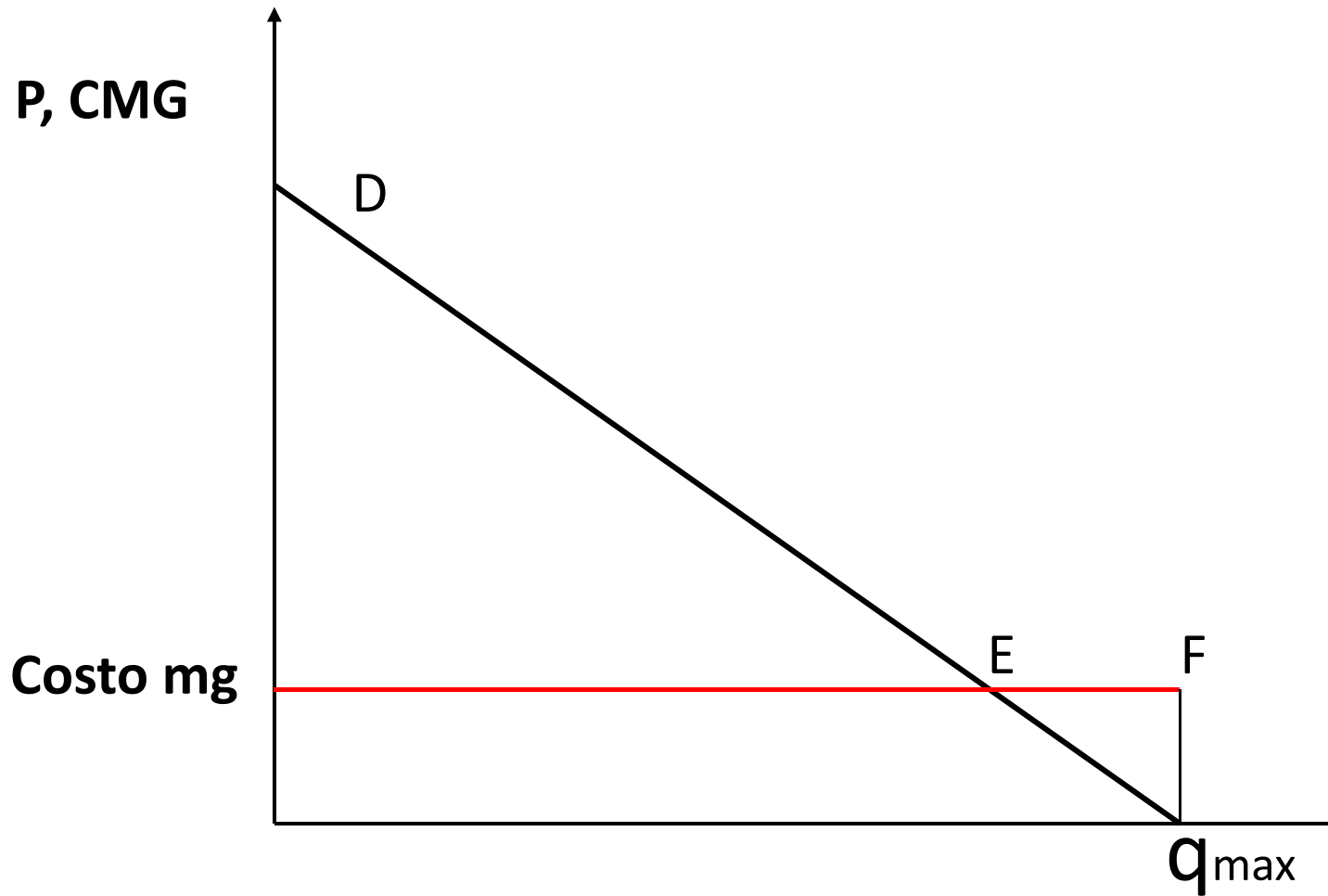
Beni tariffabili: Il ponte (o l'autostrada) congestionato



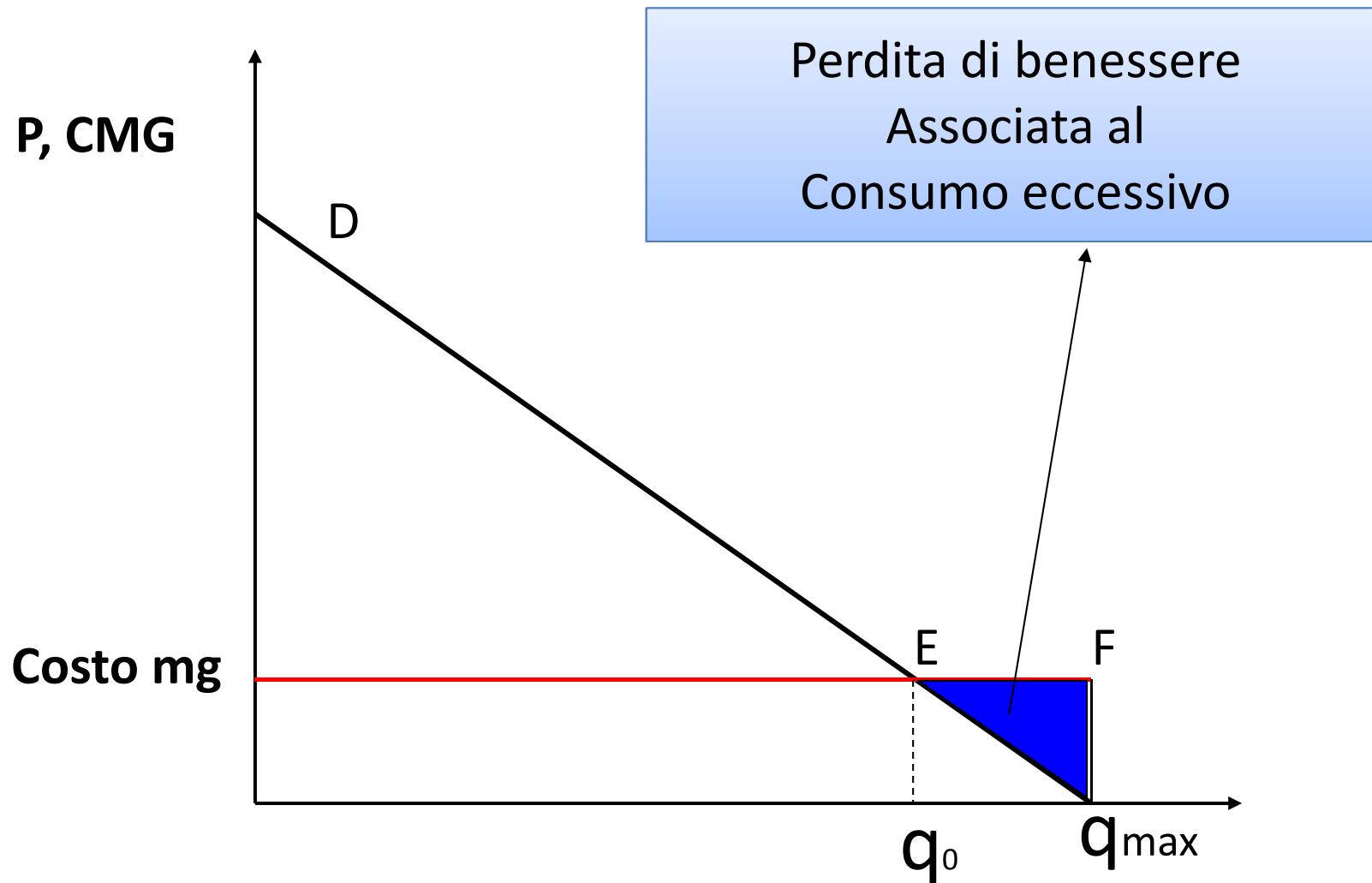
Beni privati offerti dal settore pubblico:
distorsioni dovute ad un consumo eccessivo dei beni gratuiti

- Supponiamo che il settore pubblico offra gratuitamente un bene privato (escludibile e rivale) ai cittadini
 - Istruzione
 - Acqua
- I cittadini consumano il bene fino alla loro quantità massima

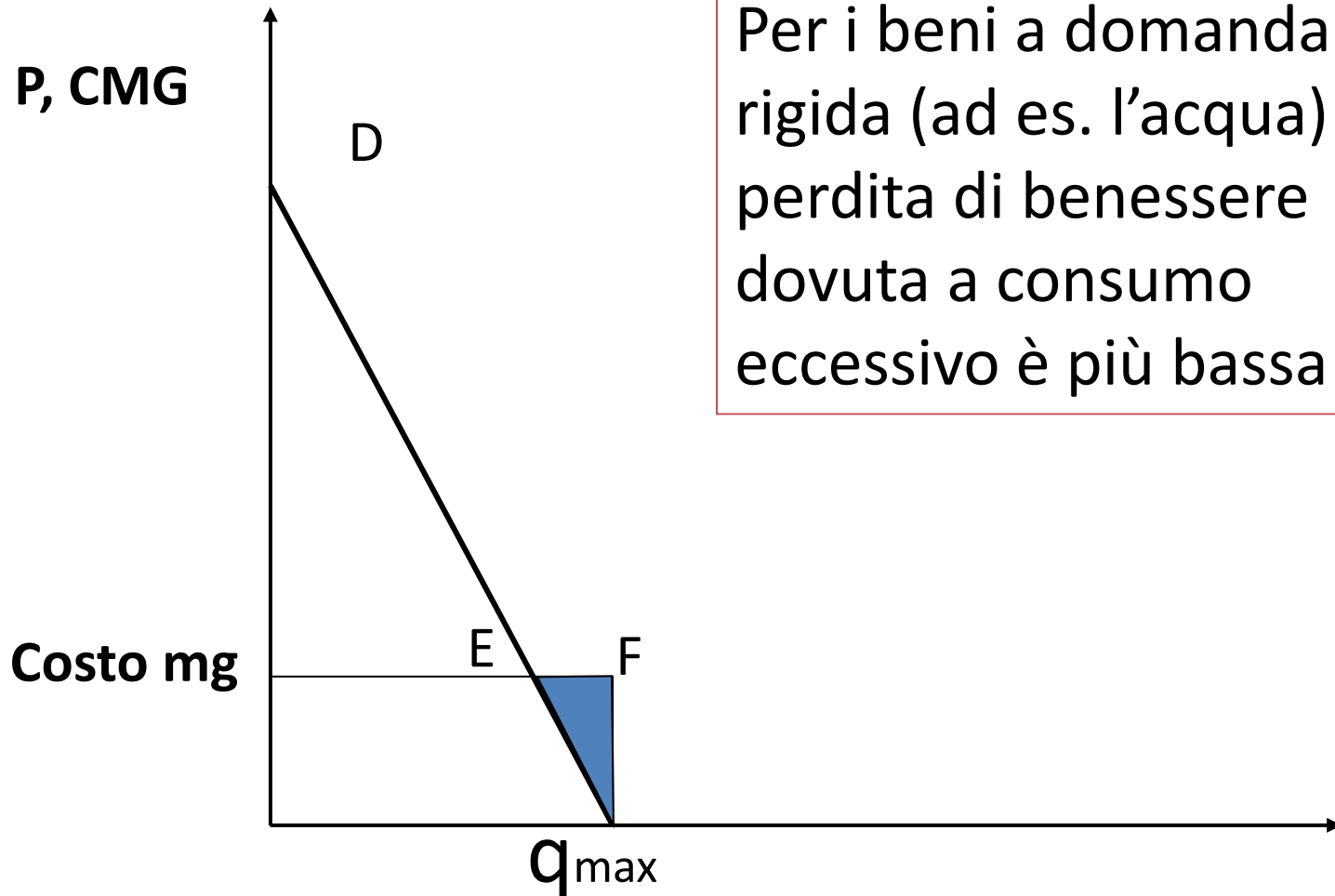
Beni privati offerti dal settore pubblico:
distorsioni dovute ad un consumo eccessivo dei beni gratuiti



Beni privati offerti dal settore pubblico:
distorsioni dovute ad un consumo eccessivo dei beni gratuiti



Beni privati offerti dal settore pubblico:
distorsioni dovute ad un consumo eccessivo dei beni gratuiti



Per i beni a domanda rigida (ad es. l'acqua) la perdita di benessere dovuta a consumo eccessivo è più bassa

Beni privati offerti dal settore pubblico in presenza di costi di transazione

