

Le scelte pubbliche (parte seconda)

J. E. Stiglitz (2003), Ch. 6

Dipendenza dalle alternative irrilevanti

- Ipotizziamo di poter votare su tre alternative (x, y e z) avendo a disposizione 3 punti per l'alternativa preferita, 2 per la seconda preferita ed 1 per la meno preferita.
- La collettività è composta da cinque individui. Per due di loro $x > y > z$, mentre per gli altri tre $z > x > y$.
- La collettività sceglierebbe x. L'esito della votazione sarebbe infatti:
 - 12 punti a x,
 - 11 a z
 - 7 a y.
- Eppure l'esito della votazione dipende dalla presenza dell'alternativa y.
- Infatti, se non considerassimo y, la votazione fra x e z avrebbe come esito la scelta di z (preferita a x da tre individui su cinque).

Caratteristiche dell'equilibrio del voto a maggioranza

- Quando l'equilibrio del voto a maggioranza esiste (tutti hanno preferenze "a picco singolo") è possibile analizzarne le caratteristiche.
- L'esito della votazione corrisponde alle preferenze dell'elettore mediano.
- Ad esempio, rispetto alla spesa G , l'elettore mediano è colui che divide in parti uguali l'ordinamento degli individui rispetto ai livelli preferiti di G .
- Infatti, rispetto al livello G^* preferito dall'elettore mediano, sia se si votasse per un aumento che per una riduzione, più di metà degli elettori voterebbe sempre a sfavore ([tabella](#)).
- G^* non rappresenta necessariamente una soluzione Pareto efficiente (la quota dei suoi benefici rispetto ai benefici sociali potrebbe non corrispondere al rapporto fra i suoi costi e i costi sociali).

Esempio

- Se i benefici marginali della spesa pubblica sono uniformi e la tassazione è uniforme l'elettore mediano, ricevendo $1/N$ sia dei benefici che dei costi marginali, voterebbe per un livello efficiente di spesa pubblica.
- Se però la tassazione fosse proporzionale e il reddito dell'elettore mediano Y_m fosse minore del reddito medio \bar{Y} , egli sopporterebbe un costo marginale (il suo prezzo-imposta) pari a $Y_m/(N \bar{Y}) < 1/N$ e voterebbe per un livello di G eccessivo in corrispondenza del quale la somma dei benefici marginali non uguaglia il costo marginale corrispondente a quel livello di produzione.

Efficienza e votante mediano

- Supponiamo che per il generico individuo i :

$$BT_i = b_i BTS \text{ e } CT_i = s_i CTS$$

- di conseguenza,

$$BM_i = b_i BMS \text{ e } CM_i = s_i CMS$$

- il teorema del votante mediano ci dice che il livello scelto di G sarà tale per cui:

$$BM_m = CM_m \Leftrightarrow b_m BMS = s_m CMS$$

- questa condizione coinciderà con la condizione di efficienza se e solo se

$$b_m = s_m$$

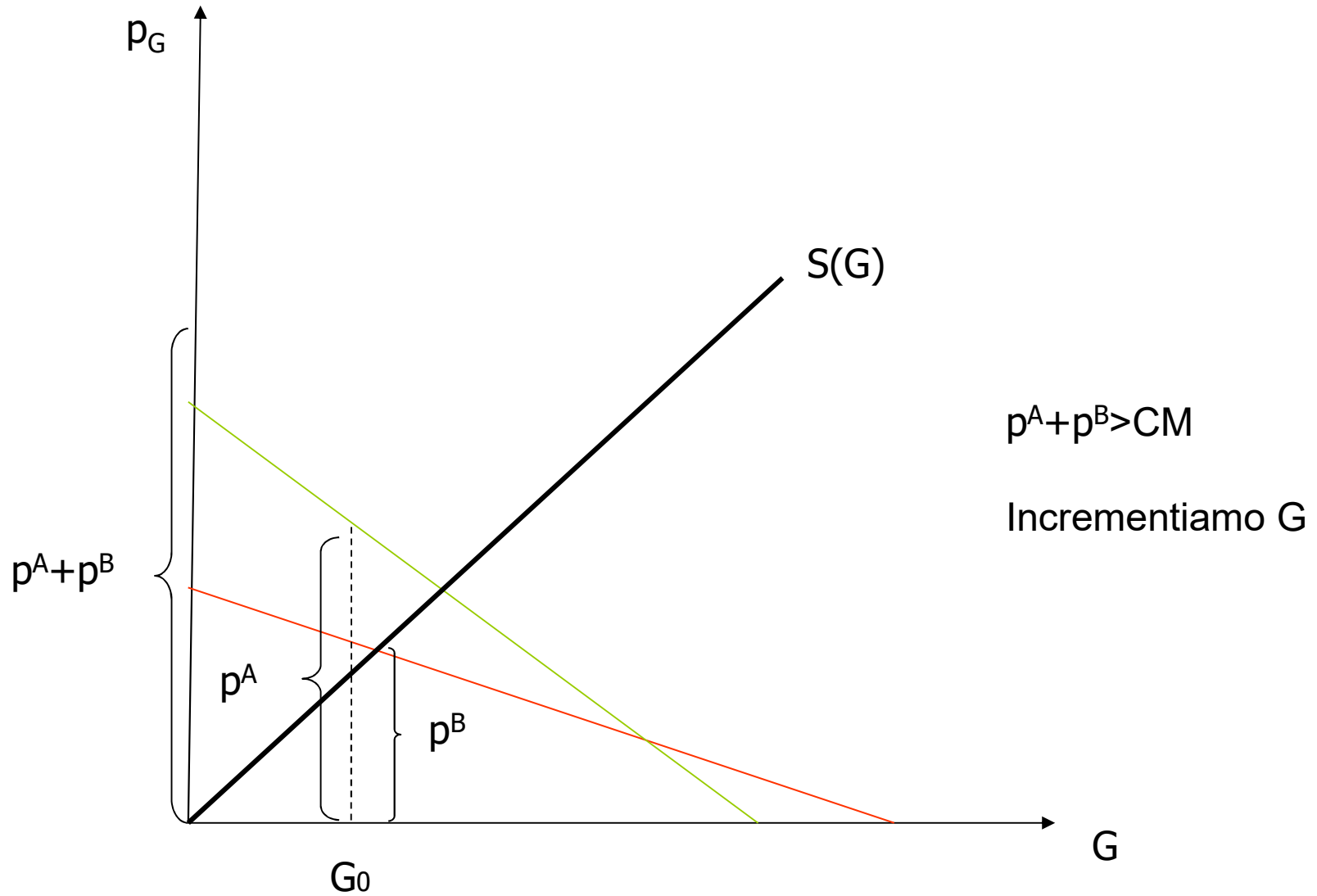
Il sistema bipartitico

- Le preferenze dell'elettore mediano condizionano le scelte dei politici.
- Possiamo ipotizzare che le scelte dei politici siano motivate dal desiderio di massimizzare i voti per essere rieletti.
- Il livello G_m è votato dal 50% degli elettori.
- In una democrazia bipartitica ciò conduce a scelte politiche scontate e riscontrate nella realtà.

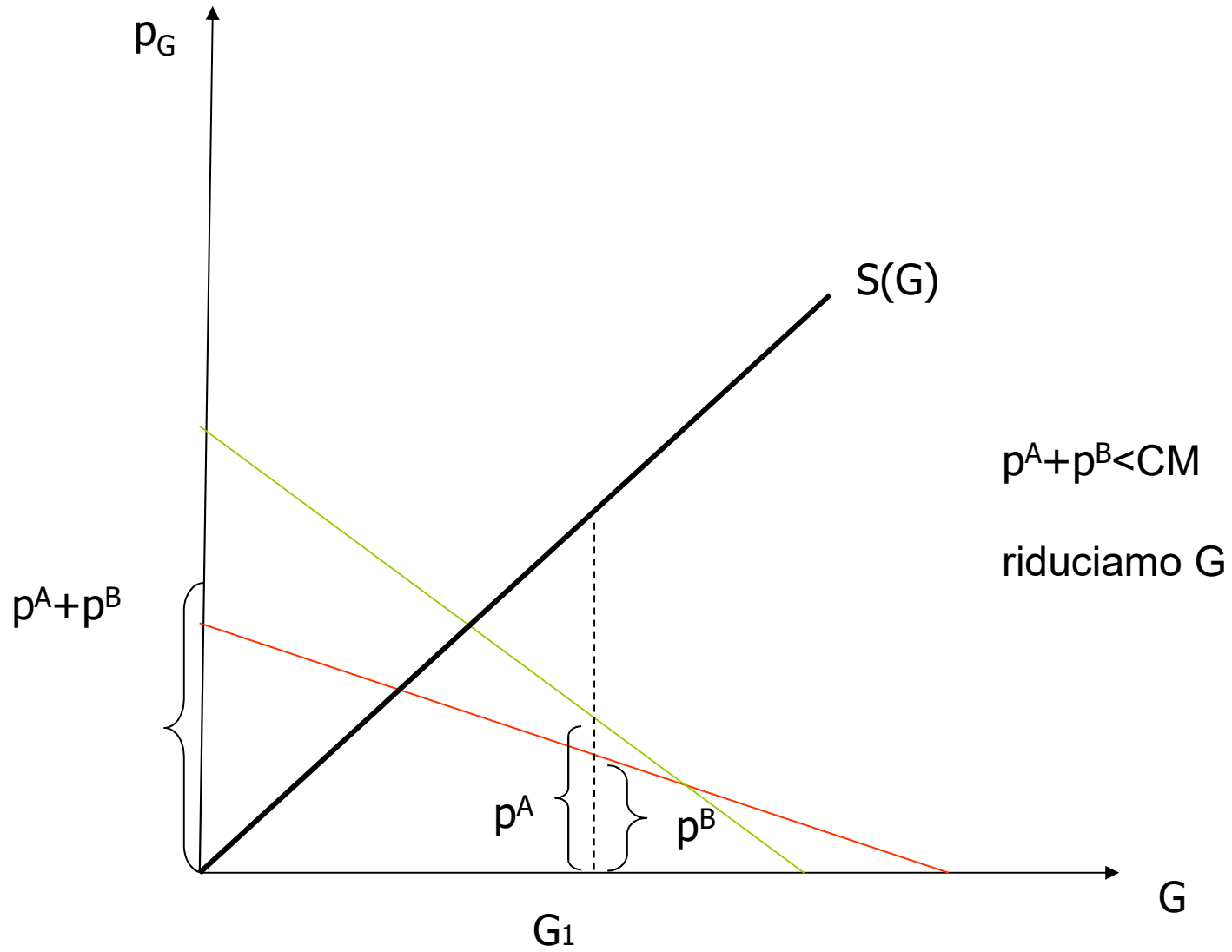
L'equilibrio di Lindahl

- Come si è visto, il voto a maggioranza non garantisce l'esistenza di un equilibrio (paradosso della maggioranza ciclica) e, qualora questo esista, può non essere Pareto-efficiente (in generale dipenderà dalle preferenze dell'elettore mediano).
- Tuttavia, è possibile dimostrare che esiste una situazione di equilibrio corrispondente ad un vettore di prezzi-imposta per i quali i consumatori sceglierebbero di consumare un livello di bene pubblico Pareto-efficiente (equilibrio di Lindahl).
- Un livello Pareto-efficiente di bene pubblico è tale per cui la somma dei benefici marginali dei vari individui è pari al costo marginale necessario alla sua produzione.
- Graficamente ...

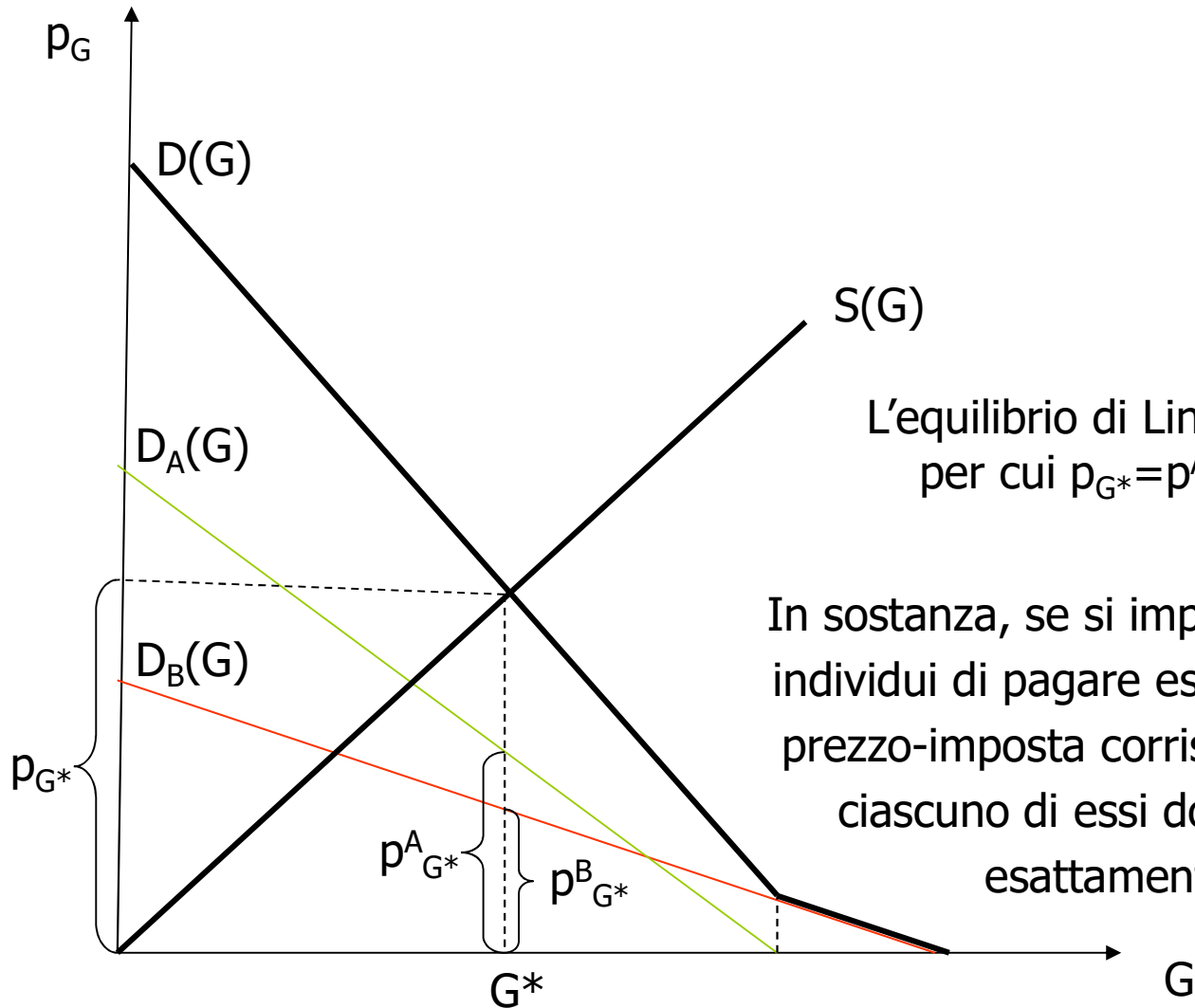
Come si arriva all'equilibrio di Lindahl?



Come si arriva all'equilibrio di Lindahl?



Domanda e offerta di bene pubblico

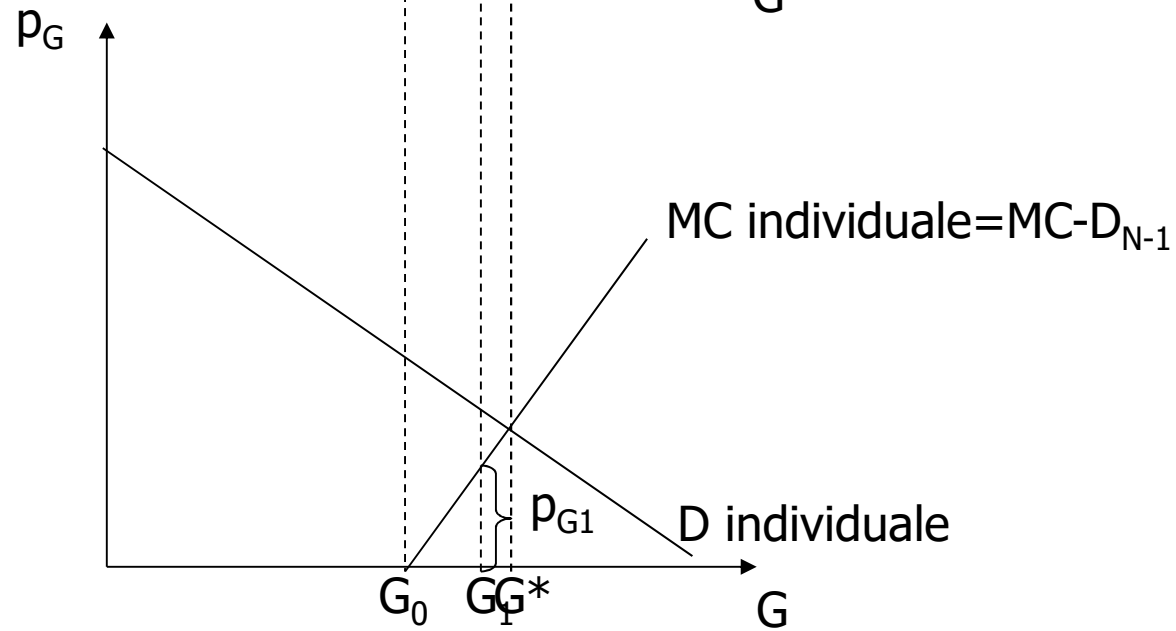
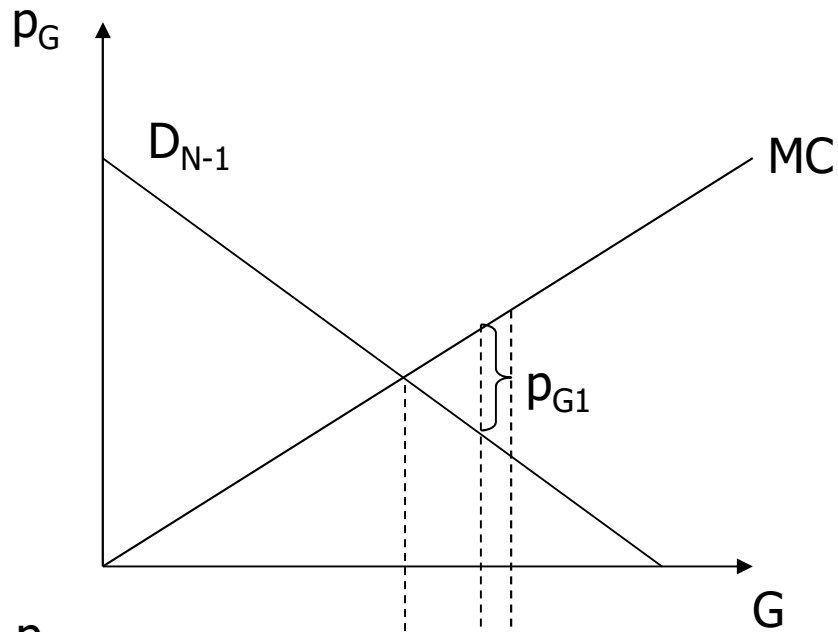


L'equilibrio di Lindahl è tale
per cui $p_{G^*} = p^A_{G^*} + p^B_{G^*}$

In sostanza, se si imponesse a tutti gli
individui di pagare esattamente il loro
prezzo-imposta corrispondente a G^* ,
ciascuno di essi demanderebbe
esattamente G^* .

Critiche e correttivi

- La critica principale all'equilibrio di Lindahl è che si basa su un vettore di prezzi-imposta che devono riflettere le vere preferenze degli individui, ma che questi non sono incentivati a rivelarle.
- Per superare questo problema e garantire comunque un equilibrio Pareto-efficiente, è stato proposto un altro meccanismo.
- Se gli individui non sono in grado di colludere fra di loro, è possibile ottenere la vera curva di domanda di bene pubblico di ciascun individuo, date le curve di domanda di bene pubblico di tutti gli altri.
- Dall'intersezione fra la curve di domanda aggregata di tutti gli individui meno uno e la curva di offerta, otteniamo quel livello di bene pubblico che si avrebbe se l'ultimo individuo dichiarasse di non attribuire nessun valore al bene pubblico.
- Offrendo all'individuo di pagare per ogni unità aggiuntiva di bene pubblico la differenza fra il costo marginale di produzione e la valutazione di tutti gli altri, egli sarà indotto a rivelare correttamente la sua domanda e a domandarne fino al livello Pareto-efficiente.



In corrispondenza di G^* $SMS_1 = MC - \sum^{N-1} SMS_i$

Elettore mediano: esempio

Mario	Luigi	Giovanna	Antonia	Paolo
400	700	1000	1300	1600

Il livello di spesa preferito da Giovanna verrà sempre scelto:

- Se venisse proposto un livello maggiore di 1000 Mario, Luigi e Giovanna voterebbero contro
- Se venisse proposto un livello minore di 1000 Giovanna, Antonia e Paolo voterebbero contro