

LEZIONE 3/4 19 Febbraio 2025

POLITICA ECONOMICA - LEZIONE 3

- ⇒ Determinazione delle funzioni del Benessere Sociale.
(partendo da ipotesi di vari di equità sociale)
- Caratteristiche delle Frontiere di utilità, punti di maggiore efficienza -
Per l'ottimo sociale una base è EFFICIENZA ma anche l'EQUITÀ -
 - J.K. Arrow (premio Nobel)

"Teorema dell'impossibilità
in Social Choice and Individual Values" (1951)

(concetto di "scambi nel tempo")

determinazione delle condizioni di esistenza dell'equilibrio sociale con una dimostrazione matematica rigorosa

"In una società Capitalistica le scelte vengono effettuate sulle base di 2 criteri: le votazioni ed il libero mercato"

Dittature e convenzioni sociali di lungo periodo orientano le scelte in maniera univoca (valore del dittatore, o valore divine)

Analizzate tutte le possibilità di votazione, e infine, conclude che non esiste la possibilità di effettuare ~~decisioni~~ che determinano una funzione di benessere preservando democrazia e razionalità delle scelte

4 principi Pareto, un assioma, danno un ristretto insieme delle alternative rilevanti

Completezza e transitività caratteristiche della RAZIONALITÀ -

$A > B$

e

$B > C$

⇒ $A > C$ ordine di preferenze

- In seguito la lezione de Vie Gueffri a via dei Canonici il lunedì sarà alle 8,30

ASSIOMI

- Principio di Pareto (principio decisionale come menzione)
- Non dittatorialità
- (*) • Indipendenza delle alternative irrilevanti
- Esistenza di un insieme (su un ventaglio di alternative dove potremmo esprimere su ogni alternativa)

PROPRIETÀ

- completezza
- Transitive

> ENUNCIATO Teorema di Arrow

Non esiste una regola che consente di aggregare le preferenze individuali in modo che rispetti i 4 assiomi (e le 2 proprietà) in una funzione di benessere sociale.

> TEORIA delle votazioni

Il Problema { Esiste un sistema di voto ottimale che soddisfi gli Assiomi di Arrow? }

Pensatori: Condorcet, Lewis Carroll, Black-Downs-Buchanan

Il pensiero di Downs & Buchanan (Coerenti di Arrow) antitetico al pensiero di Arrow.
Nobel

Mercato politico si basa sul mantenimento del potere e quindi i Politici mirano al max. consenso, alterando le scelte dell'Elettorato in base alle asimmetrie delle informazioni.

- La votazione a maggioranza funziona bene quando ci sono

Solo 2 alternative. È il meccanismo più spesso usato nelle istituzioni democratiche.

Non sempre è in grado di garantire un ORDINAMENTO TRANSITIVO alle preferenze genuine delle

Votanti	18	10	4	8
Primo	A	B	B	C
Secondo	B	C	A	B
Terzo	C	A	C	A

- (*) Alternative 3 bevande: latte, tè, succo di limone - Quale scelta? Nel confronto tra queste 3 bevande una ci deve essere utile ad orientare la scelta, secondo il criterio delle alternative irrilevanti.

A	B	B	C	A	C
18	10	18	8	18	10
	7	10		7	8
	8	7			
(18)	(25)	(35)	(8)	(25)	(18)
$B > A$		$B > C$		$A > C$	

Profilo Sociale delle preferenze Completo
e coerente: $B > A > C$
(transitivo)

Concetto di: Condorcet Winner

- VERIFICA - Cambiamo l'ordinamento del Partito X

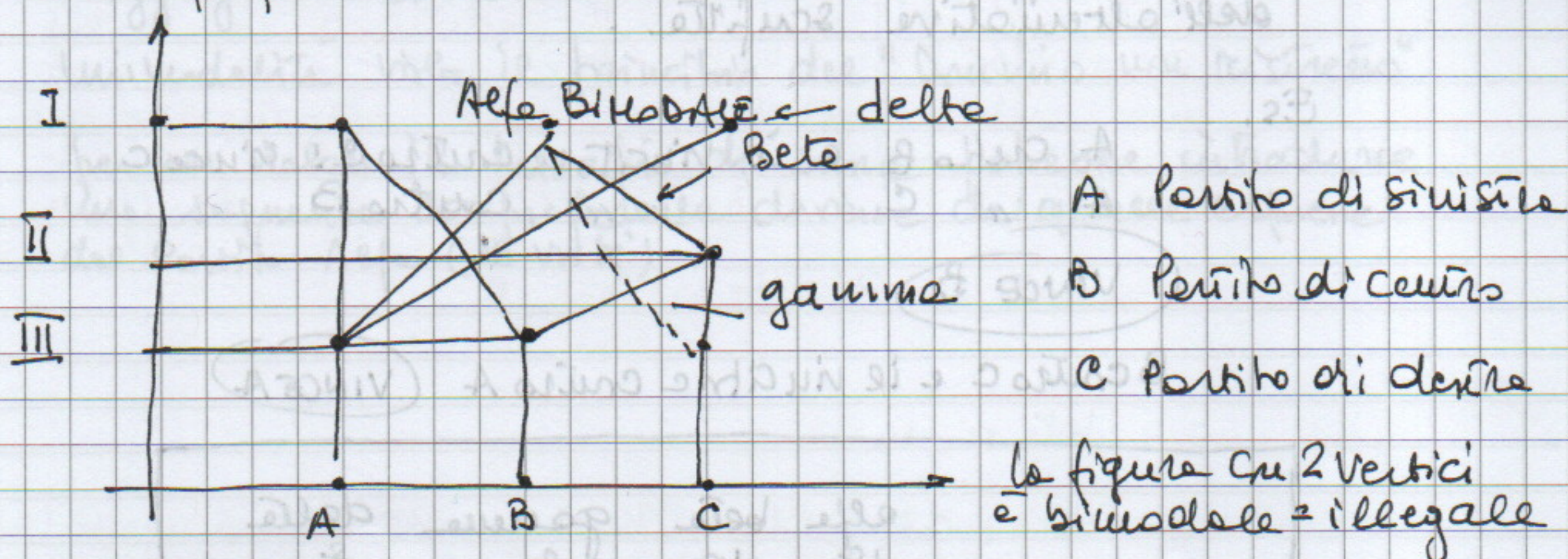
Alfa

Primo	A	} un'esistenza un Condorcet Winner e si manifesta il fenomeno delle ciclicità del voto a maggioranza
Secondo	C	
Terzo	B	

$B > A > C > B$ ciclicità e NON Transitive

- Black si pone il problema di una restrizione del criterio di voto (unimodalità) per garantire le caratteristiche di completezza e transitività alle votazioni a maggioranza.

- (*)
- al primo e secondo posto nelle preferenze di Partito di Sinistra e di Sinistra un ci possono essere le stesse preferenze (scelte di voto).



- (*) Unimodalità - nel corso della Storia ci sono stati casi in cui i partiti di destra e sinistra hanno collaborato (Governo Chiello/Verde in Italia)

La presenza di UNIMODALITÀ un è condizione necessaria
(è sufficiente ad entrare la circolarità del voto)

- unifica le unimodalità via una delle condizioni di Arrow (Definizione non ristretta)

Teorema dell'Elettore Mediano

NOTA: la formazione del Parlamento con voto proporzionale
→ voto maggioritario permette alle STABILITÀ
di governo e quindi favorisce le medie
le crescite economiche (temi di crescite superiori)

- Enunciato TEOREMA Elettore Mediano
Sufficiente di ordinare una serie di alternative
rispetto a qualche criterio (es. aumentare delle spese)
l'elettore mediano è quel votante ~~mediano~~
rispetto al quale il numero di coloro che preferiscono un'alternativa
inf. è uguale al numero di quelli che preferiscono un'alternativa sup.
• l'elettore mediano è un Condorcet Winner
• il l'elettore di Centro è l'ago della Bilancia
• Metodi per eliminare il problema delle cicliche
 - Voto su coppie di alternative con eliminazione
dell'alternativa sconfitta
 - maggioranza semplice
 - doppio turno
 - maggioranza semplice con eliminazione progressiva

Voto su coppie di alternative con eliminazione
dell'alternativa sconfitta.

Es.

A contro B e il vincitore contro C: vince C
A " C " contro B

VINCE B

B contro C e il vincitore contro A VINCE A

	alfa	beta	gamma	delta
	18	10	A	8
Primo	A	B	B	C
Secondo	C	C	A	B
Terzo	B	A	C	A

- L'Agenda delle votazioni condiziona l'esito delle preferenze di scelta tra le varie alternative.

→ POTERE di AGENDA

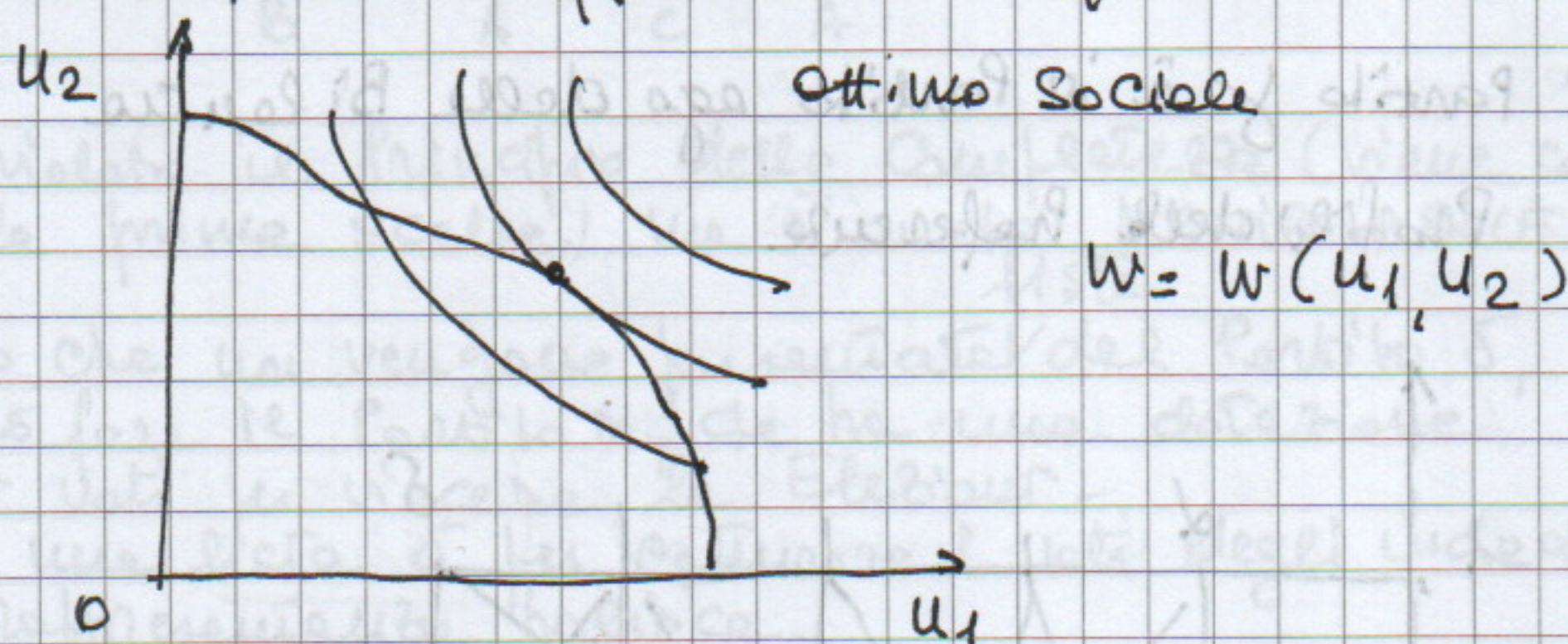
Politica Economica, lezione 3/4 - Bergamo 21 Feb 2025

Prof. Mancelli -

Cosa ci insegna il TEOREMA dell'impossibilità?

- Supponiamo di ordinare le alternative rispetto a qualche criterio
- L'elezione mediana è quel voto rispetto al quale il numero di elettori che preferiscono un'alternativa inferiore è uguale al numero di coloro che preferiscono un'alternativa superiore

NOTA - Stiamo cercando di costruire una funzione dell'ottimo SOCIALE (funza di efficienza ed equità)



- L'idea di equità può essere predefinita (Filosofi)
- Arrow (Arrow) per una DEMOCRAZIA perfetta
Aggregazione Sociale = VOTO
- Un modello viola il principio del "Divino non ristretto"
per un violare il principio di sopra potrebbe introdurre una sequenza di preferenze diverse da quelle espresse dal Partito Alfa (18 voti).

Unimodelità delle preferenze.

In questo significa che le preferenze degli individui in una ipotesi diversificata, che vi è una certa omogeneità nelle preferenze.

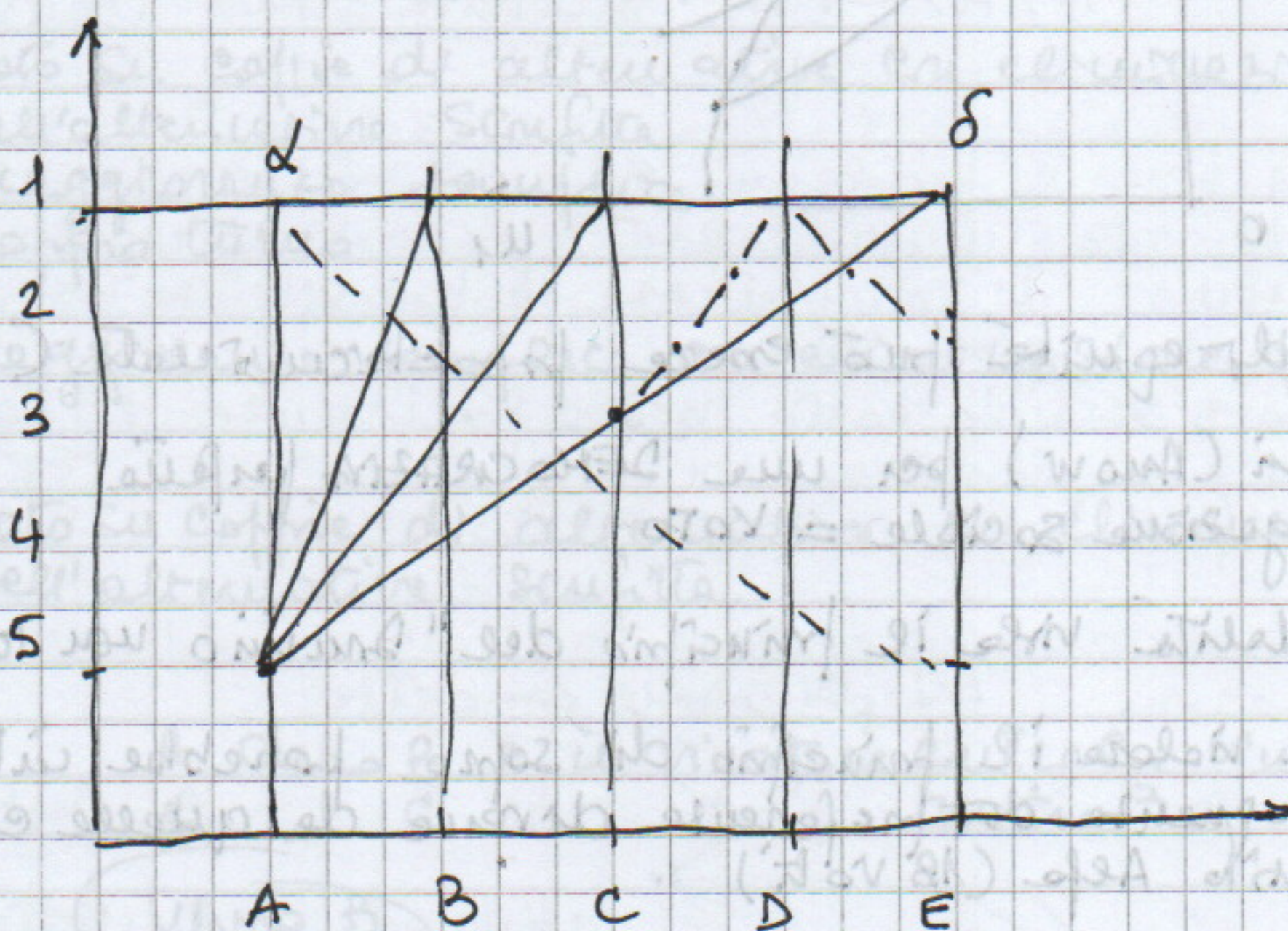
Impone unimodelità

Sistema di voto (unimodelità delle preferenze)

	alfa	beta	gamma	delta	epsilon
Primo	A	B	C	E	D
Secondo	B	C	D	D	E
Terzo	C	D	B	C	C
Quarto	D	E	E	B	B
Quinto	E	A	A	A	A

Il Partito γ è il Partito ago delle Bilancie

Profilo delle preferenze



WGS a m

A vs C (1 a 4)

B vs C (2 a 3)

C vs D (3 a 2)

C vs E

Conseguenza:

Si vince al CENTRO se un ci sono triple ASTENSIONI

Metodi per eliminare il problema delle cicliche

- Voto su coppie alternative
- Criterio delle MAGGIORANZA semplice - Si votano tutte le alternative, un solo voto e vince chi ha la maggioranza relativa.

	α	β	γ	δ
Voti	18	10	7	5
Primo	A	B	B	C
Secondo	C	C	A	B
Terzo	B	A	C	A

Viene violato il Principio della Completezza (viene considerata la sola prima scelta) - ma è anche MANIPOLABILE (*)

Nel caso che non vengono presentate del Partito δ , cosa può fare il Partito α che ha una dotazione alta di voti per vincere le Elezioni - Creare una lista δ per catturare i voti degli indecisi senza rappresentanza politica.

La votazione a doppio turno evita del tutto la manipolabilità, perché gli esponenti dei Partiti α e β vanno a parlare con gli esponenti dei Partiti γ e δ , proponendo un ruolo a chi potrà far confluire il maggior numero di voti su un terzo corso ad uno dei 2 partiti esclusi del ballottaggio - Cioè uno si voterà sulle base dei programmi originali dei Partiti α e β , uno su frangere dei Partiti γ e δ .

(*) per evitare la manipolabilità si può ricorrere ad Elezioni a Doppio Turno (votazioni per i Sindaci)

- Votazioni ripetute con eliminazione progressiva di quella con meno voti
- A maggioranza semplice la prima e poi si elimina solo un'alternativa
- È un metodo che ha maggiori costi di esecuzione, poiché richiede molte votazioni.
- Permette però una migliore valutazione delle alternative

Metodo di Borda (Indipendenza delle alternative rilevanti viene violato)

Si assegna punteggi decrescenti alle alternative

$\begin{matrix} 1^{\circ} & \text{primo} & \times 3 \\ 2 & \text{"} & \times 2 \\ 3 & \text{"} & \times 1 \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 1^{\circ} \\ 2 \\ 3 \end{matrix}} \right\} \text{vince quella che ha il punteggio più elevato}$

<u>Partiti</u>	<u>alfa</u>	<u>beta</u>	<u>gamma</u>	<u>delta</u>
Votanti	18	10	4	8
Primo	A	B	B	C
Secondo	C	C	A	B
Terzo	B	A	C	A

$$A = 18 \times 3 + 10 \times 1 + 8 \times 1 = 86$$

$$B = 18 \times 1 + 10 \times 3 + 4 \times 3 + 8 \times 2 = 85$$

$$C = 18 \times 2 + 10 \times 2 + 4 \times 1 + 8 \times 3 = 87$$

Vince C

Nota - la scelta delle LEGGE ELETTORALE è strategica, perché consente di ottenere un risultato elettorale preferito -

→ Nell'esempio si vede che si ottengono risultati diversi rispetto agli altri metodi di voto -

• Limiti del Metodo di Borda

a) Viola l'assunto dell'Indipendenza delle alternative irrilevanti

b) Può incentivare a non rivelare correttamente le proprie preferenze. (Comportamenti strategici)

Alcune conclusioni sulle votazioni

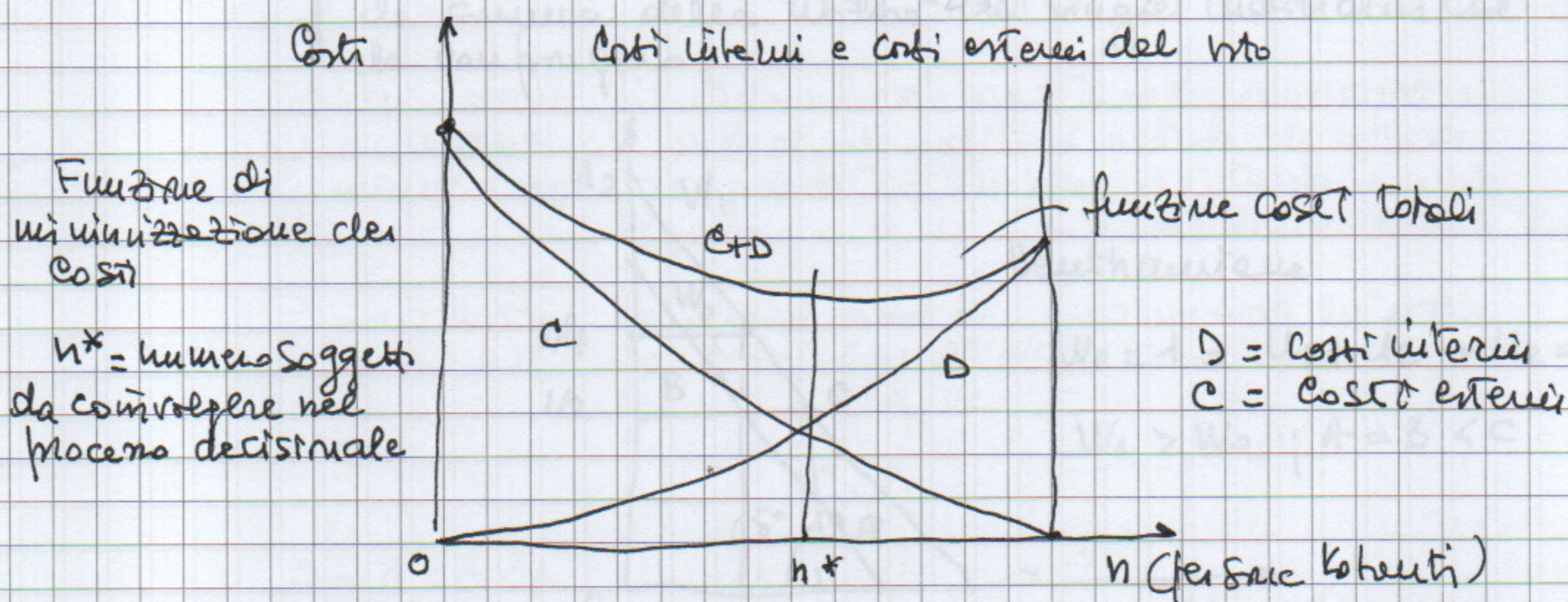
- Anche i meccanismi di scelta presentano molti difetti
- la regola della maggioranza non è una regola ottimale
- Attenzione ai poteri di Agenda
- Importanza del dialogo per rendere più omogenee le preferenze

(Amartya Sen "Un'idea di giustizia") → Premio NOBEL
 { prima di decidere bisogna fare uno sforzo di confronto culturale (Sen indicò che studiò in Inghilterra) }

- Il Teorema di ARROW ci dice che il peso nelle decisioni (alternative) è influenzato dalle culture
- I politici non sono BENIVOLENTI e bisogna tenerne conto
- 3° approccio: i 3 teoremi di ARROW sono molto stringenti e bisogna costruire un criterio di democrazia diverso

Principio di maggioranza di Buchanan (Public Choice) Wicksell (1901)

- Minoranze relative ⇒ maggioranza qualificata
- Votazioni di singoli progetti fiscali e di costruzione specifiche imposte di scopo (earmarked taxes)
- Discussione ⇒ soluzioni di compromesso



Costi interni = tempo per discutere una legge prima che sia approvata

Costi esterni = costi per far rispettare la legge

in una struttura il costo interno è zero e quello esterno è molto alto (Polizia, servizi segreti, tribunali, prigioni ecc.)

- Gioco politico nel mantenere la probabilità di restare al potere fa una valutazione dei costi per ottenere una maggioranza relativa.
- Secondo Buchanan - In Costituzione Occorre ridurre la spesa pubblica per evitare un comportamento disfunzionale dei politici (in Italia Art. 81 - Obbligo del pareggio di Bilancio)

La Public Choice (J. Buchanan 1983)

- È solo quando il postulato dell'omo economicus relativo al comportamento umano è combinato con il paradosso delle politiche come scambio che una "teoria economica delle politiche" emerge dalla disperazione.
- La sfida costituzionale diventa quella di costruire e disegnarle istituzioni strutturali che limitino l'esercizio dell'interesse personale in politica e lo dirigano verso l'interesse generale.

Riflessione positiva sull'entità delle politiche fiscali espansive

Fallimenti dell'intervento dello Stato, quando il decisore politico tende a mantenere il consenso e non a politiche industriali efficienti.

Buchanan ritiene la Ragion l'atteggiamento non benevolo del decisore politico, mentre i mercati lo ritiene uno degli atteggiamenti possibili.

