

Corso di Politica Economica

Teorie del Benessere Sociale

David Bartolini

Università Politecnica delle Marche
(Sede di S.Benedetto del Tronto)



Che cos'è il benessere sociale?

- che cos'è il bene comune?
- come valutare diverse **sistemi** (e.g. sistemi economici)?
- si tratta di trovare dei **criteri** per valutare socialmente (**ordinare**) diverse allocazioni alternative
- ① aggeazione delle preferenze individuali
- ② definizione (normativa) degli obiettivi della società

Aggregazione delle Preferenze individuali

Considerate il seguente esempio

stati del mondo	soggetto 1	soggetto 2
	quantità di grano	
<i>a</i>	10	15
<i>b</i>	25	0
<i>c</i>	9	16

- quale stato preferisce il soggetto 1?

- soggetto 1: $b \succ a \succ c$
- soggetto 2: $c \succ a \succ b$

- le preferenze individuali sono diverse ...
... come facciamo ad esprimere un **ordinamento sociale** ??

Ci concentriamo su tre problemi di aggregazione:

- 1 misurazione
- 2 confronti interpersonali
- 3 regola di aggregazione

1. Problemi di misurazione

① ordinale:

- si crea un ordine (ranking) delle preferenze per ciascun individuo
- richiede informazioni minime
- funzione di utilità ordinale \rightarrow invariante a **trasformazioni monotone crescenti**

$$\text{dato } u^i(a) > u^i(b) \quad \Rightarrow \quad f[u^i(a)] > f[u^i(b)] \quad \text{se } \frac{df}{du^i} > 0$$

② cardinale

- assegna a ciascun evento dei numeri cardinali che misurano il livello delle preferenze
- permette di confrontare le **variazioni** di utilità di uno stesso individuo
- funzione di utilità cardinale \rightarrow invariante a **trasformazioni affini positive**: y^i e z^i sono misurazioni cardinali equivalenti dell'utilità dell'individuo i se

$$z^i = a^i + b^i y^i \quad \text{con } b^i > 0$$

approccio ordinale

La misurazione **ordinale** è quella richiesta alla funzione di utilità nella teoria della scelta del consumatore: funzioni di utilità che sono trasformazioni monotone crescenti ci danno le stesse informazioni

$$U = (x_1 + x_2)^b \quad \iff \quad \bar{U} = b \ln(x_1 + x_2)$$

non ha senso parlare di differenze nel livello dell'utilità tra beni diversi, quello che conta è solo l'ordine (il **ranking**)

Esempio: corsa di velocità

per determinare il vincitore, quello che conta è arrivare primi al traguardo, non importa con quanto distacco dal secondo, quindi i seguenti metodi (funzioni) sono alternativi:

- 1 prendiamo il tempo di ogni partecipante ed otteniamo il vincitore vedendo chi ha il tempo più basso;
- 2 ci mettiamo sulla linea del traguardo per vedere chi passa per primo

approccio cardinale

- In questo caso ha senso parlare di **differenze nel livello** delle preferenze, vi è una informazione maggiore

Esempio: corsa di velocità

Se ci troviamo nelle batterie di qualificazione, dove oltre al primo accedono al prossimo turno i migliori secondi, i due metodi precedenti **non sono equivalenti**

- solo le **trasformazioni affini positive** mantengono questa informazione, queste trasformazioni cambiano l'origine e la scala di misurazione

Esempio: misurazione della temperatura

consideriamo la differenza nella temperatura in Luglio tra Londra e NewYork e la confrontiamo con la differenza di temperatura tra Los Angeles a Roma; questo può essere fatto sia in **Celsius** che in **Fahrenheit** perchè sono legati da una trasformazione affine positiva

$$F = 32 + \left(\frac{9}{5}C\right)$$

(3) scala di rapporto:

- implica informazioni ancora più dettagliate
- l'utilità è misurata con un rapporto di scala fisso ed uguale origine

$$z^i = b^i y^i \quad b^i > 0$$

- permette di esprimere in modo indipendente dalla scala sia variazioni assolute (come in caso cardinale) che variazioni relative (i tassi di crescita)

$$\frac{y^i(c) - y^i(b)}{y^i(b)} > \frac{y^i(b) - y^i(a)}{y^i(a)} \implies \frac{z^i(c) - z^i(b)}{z^i(b)} > \frac{z^i(b) - z^i(a)}{z^i(a)}$$

(4) scala assoluta

- attribuzione di un numero Reale unico, vi è una unica scala
- confrontabilità piena

2. Confronti

diatriba storica fra correnti di economisti del welfare

- confrontabilità ammessa
 - approccio utilitarista (Bentham, Mill, Edgeworth, Pigou 1920)
 - misurazione cardinale

- confrontabilità non ammessa
 - Lionel Robbins (1932), Vilfredo Pareto
 - utilità non misurabile cardinalmente
 - le posizioni dei vari individui non sono confrontabili in maniera oggettiva

3. Regola di aggregazione

- operatori matematici (es. somma)
- votazioni

... ne parliamo in seguito ...

Quali criteri adottare?

La nuova economia del benessere (Robbins, 1932)

- cerca di separare i concetti oggettivi di analisi dai giudizi di valore (efficienza vs equità)
- distinzione tra economia positiva e normativa
- utilizza il concetto di **Pareto efficienza**

Funzioni di benessere sociale (Social Welfare Functions)

- iniziato da Bergson (1938) e Samuelson (1947)
- considerano dei giudizi di valore e la **confrontabilità** delle preferenze (criteri di giustizia distributiva)

Criteri di giustizia non Welfaristi (senza funzioni di benessere sociale)

- considerano giudizi di valore e la confrontabilità delle preferenze ...
- ... ma non accettano il principio dell'individualismo etico

In altre parole ritengono che il benessere della società non scaturisce solamente dall'aggregazione delle preferenze individuali

Economia del benessere (ordinale)

Cerchiamo di evitare giudizi di valore, per cui ci basiamo su:

- misurazione delle preferenze in senso ordinale
- non confrontabilità interpersonale

come aggregare le preferenze, per creare un ordinamento sociale?

Ci possiamo basare sul **principio paretiano**

NB.: questo concetto lo conoscete già nella sua versione di **efficienza allocativa**

Vilfredo Pareto (1848 - 1923)

- ingegnere, sociologo, ... economista
- professore ordinario di economia politica all'Università di Losanna (1894)
- distribuzione del reddito (Pareto distribution), il 20% della popolazione possiede l'80% della ricchezza



Il principio di efficienza Paretiana

in senso debole

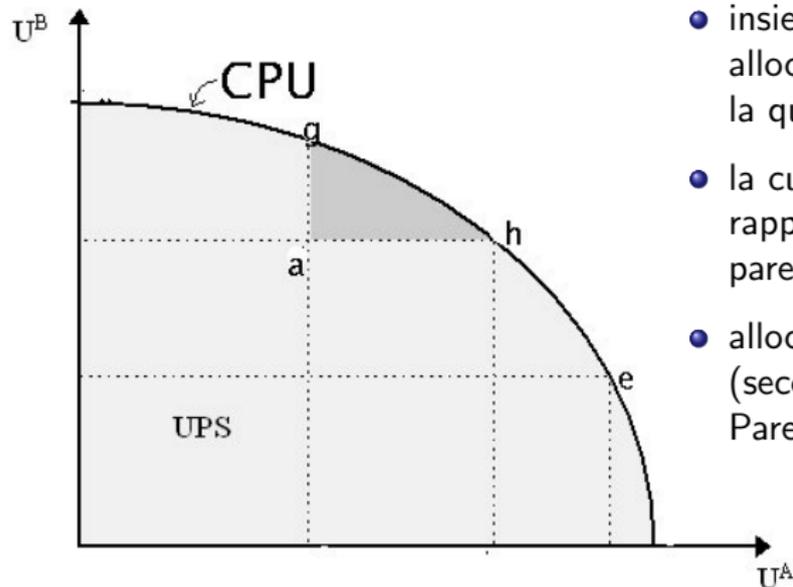
una allocazione x è Pareto efficiente in senso debole se **non esiste** un'altra possibile allocazione y tale che tutti gli agenti economici preferiscono strettamente y a x ($y \succ x$).

in senso forte

una allocazione x è Pareto efficiente in senso forte se **non esiste** un'altra possibile allocazione y tale che taluni agenti economici preferiscono debolmente y a x ($y \succsim x$), e almeno un agente preferisce strettamente y a x ($y \succ x$).

- Pareto efficienza in senso forte **implica** Pareto efficienza in senso debole, cioè se una allocazione è Pareto efficiente in senso forte allora lo è anche in senso debole:
se non puoi migliorare la situazione di almeno un agente senza peggiorare quella degli altri (strong Pareto), allora, a maggior ragione, non puoi migliorare la situazione di tutti gli agenti (weak Pareto)
- i due concetti sono **equivalenti** se le preferenze degli agenti sono **continue** e **monotoniche**

Esempio: curva delle utilità possibili (UPS)



- due individui: Bruno e Anna
- insieme delle possibili allocazioni di consumo (data la quantità di beni)
- la curva (frontiera) rappresenta le allocazioni pareto efficienti
- allocazione h è preferita (secondo il criterio di Pareto) alla allocazione a

Esempio: allocazione Pareto efficiente

Date 10 bottiglie d'acqua e tre individui, quale delle seguenti allocazioni è pareto efficiente in senso **forte** ed in senso **debole**?

	Anna	Bruno	Carlo
<i>x</i>	3	3	3
<i>y</i>	10	0	0
<i>z</i>	5	1	1

il criterio paretiano

Elementi fondanti del criterio paretiano:

- individualismo etico
- misurazione ordinale delle preferenze
- non confrontabilità

critiche:

- ① ignoranza di aspetti rilevanti dei vari stati del mondo
 - libertà
 - diritti
 - distribuzione dei beni (equità)
- ② ordinamento sociale parziale
 - molti stati del mondo non sono confrontabili
 - tirannia dello status quo

Ma il criterio di Pareto è comunque molto importante perchè ci fornisce il metodo di giudizio più **neutrale**

Abbiamo già utilizzato il criterio di Pareto per analizzare:

- **equilibrio economico generale e teoremi dell'economia del benessere**

investigare la Pareto efficienza del sistema economico basato sullo scambio volontario

Dal criterio di Pareto partiamo per analizzare i prossimi due argomenti:

- **funzioni di benessere sociale con confronti interpersonali:**

utilizzano giudizi di valore per scegliere tra le allocazioni pareto efficienti

- **teoria delle scelte sociali (social choice):**

si pone come obiettivo la creazione di funzioni di scelta sociale che soddisfino, tra gli altri, il principio paretiano