



Corso tutoring Scienza delle Finanze

Dott. Andrea Salustri



Il problema delle decisioni collettive

Le società umane funzionano grazie a decisioni di “gruppi” formati da due o più individui.

In tutti i gruppi che fanno una scelta tra più alternative allo scopo di prendere una decisione che è valida per tutti, la maggiore preoccupazione è quella della intransitività insita nell’aggregazione delle preferenze individuali.

Queste forme di decisione collettiva hanno come obiettivo un “consenso” di tutti su una scelta particolare. Vi sono poi altre decisioni di gruppo: quelle interdipendenti, nelle quali ciascun individuo decide in base al comportamento degli altri. Questo tipo di decisioni è studiato nell’ambito della teoria dei giochi.

Le decisioni collettive



Alcune condizioni fondamentali

Un aspetto fondamentale nelle decisioni collettive riguarda le regole di aggregazione, che assegnano ad ogni combinazione dei voti individuali un risultato collettivo.

Queste regole hanno lo scopo di garantire alcune semplici condizioni fondamentali:

- tutti gli individui hanno la stessa libertà e diritto di voto;
- tutti i voti hanno un peso uguale sul risultato;
- le diverse scelte sono valutate con le medesime procedure;
- una scelta preferita da tutti è per definizione una scelta collettiva.

La regola di aggregazione più diffusa è quella della maggioranza: la scelta che ottiene più voti prevale sulle alternative.

Quando si stabilisce un limite minimo o “soglia” per l’approvazione, si ha la maggioranza semplice o qualificata a seconda che il limite sia del 50% + 1 o più elevato.

Un altro modo per modificare la regola della maggioranza è quello di assegnare un “peso” diverso ai membri del gruppo.

Infine, l’assegnazione dei “pesi” all’interno del gruppo può variare in molti modi, fino a concentrare l’intero peso su un solo membro (decisione dittatoriale): anche questa è una regola di aggregazione.

La regola della maggioranza

La decisione collettiva è problematica quando le scelte sono molteplici. Ciò accade in tutte le elezioni dei nostri rappresentanti parlamentari: le liste di partito o di raggruppamento sono molte, i candidati in ciascuna lista sono altrettanto numerosi.

Un caso particolare è quello dei **referendum popolari**, nei quali ciascun elettore deve esprimere la sua preferenza con un sì o con un no alla proposta fatta, e di conseguenza sarebbe possibile concludere che la maggioranza accoglie o rigetta la soluzione proposta.

Si ritiene che la decisione collettiva è chiaramente espressa come volontà della maggioranza della collettività e questa conclusione è stata, talvolta, criticata come **dittatura della maggioranza**. Tuttavia, è stato dimostrato che la votazione a maggioranza è l'unico modo per decidere tra due opzioni in alternativa, soddisfacendo anche le condizioni implicite nel concetto di democrazia.

Decisioni collettive e dittatura della
maggioranza

Il ruolo dell'informazione

Il risultato della decisione collettiva dipende essenzialmente dagli interessi (preferenze) dei membri della collettività stessa, ma anche dalla conoscenza (informazioni) che questi hanno degli effetti e dei limiti delle opzioni disponibili.

Il fattore dell'informazione ha due aspetti: uno è costituito dal livello medio di informazione che hanno i singoli e quindi il gruppo nel complesso. Un altro aspetto è dato dalla distribuzione della conoscenza all'interno del gruppo, vale a dire se le informazioni sono equidistribuite o no tra i singoli membri.

La teoria delle scelte sociali assume implicitamente che gli individui del gruppo abbiano una pari conoscenza informativa. Invece, **la distribuzione delle informazioni all'interno del gruppo è certamente disuguale**. Data la regola che le preferenze (voti) individuali hanno un peso uguale sulla scelta sociale, ciò si riflette negativamente sulla decisione del gruppo.

Di conseguenza è possibile affermare che **maggiore è la distribuzione delle informazioni tra i singoli** (verso la parità), **tanto più accurato sarà il risultato decisionale di tutto il gruppo**. Una redistribuzione può, inoltre, innescare un processo di “apprendimento” e rendere più elevato il livello medio informativo del gruppo e accrescere gli effetti positivi sulla decisione del gruppo.

Un'alternativa a tale redistribuzione può essere una regola costituzionale che assegni una **distribuzione diseguale dei pesi del voto in proporzione al grado d'informazione individuale**, così da accrescere la validità (accuratezza) della scelta.

Questo processo decisionale basato su una redistribuzione delle informazioni risulta possibile se si ipotizza una situazione (stato sociale) di cooperazione all'interno del gruppo. In realtà, **un processo decisionale democratico deve fondarsi anche su un continuo scambio di informazioni**.

Distribuzione delle informazioni e
democrazia

I problemi di una decisione collettiva aumentano in modo esponenziale al crescere della numerosità degli elettori.

Il vero problema delle decisioni collettive sta, forse, nelle **valutazioni puramente individuali** (ossia concernenti se stessi) espresse dai membri della collettività che deve decidere.

Se, invece, all'atto della scelta comune ciascun individuo si identifica con la comunità stessa, ossia assume uno **spirito di appartenenza al gruppo**, egli esprime sì preferenze personali, ma concernenti anche gli altri, riguardo ad alternative che gli sembrano le più accettabili dalla maggior parte degli altri componenti la comunità.

Osservazioni

Si consideri una collettività di tre individui, ciascuno dei quali ha un ordine di preferenza tra le scelte X , Y e Z .

Una **votazione simultanea** delle tre alternative permette ad ogni individuo di votare per la scelta preferita. Il risultato potrebbe essere un voto per ciascuna delle tre scelte ed in questo caso non si otterrebbe alcuna decisione collettiva.

L'analisi di Condorcet dimostra che **le scelte sociali collettive possono essere non transitive**. Dunque, **una decisione collettiva presa a maggioranza non è in grado di esprimere una SWF accettabile che soddisfi le condizioni minime di razionalità e democrazia**.

Il paradosso di Condorcet

Il **ballottaggio**: gli elettori si esprimono, dapprima, su due scelte (a caso) e vince la preferita dalla maggioranza; quindi essi si esprimono tra quest'ultima e l'ultima scelta rimasta; infine, gli elettori si esprimono tra l'ultima scelta votata e la prima scelta scartata.

Per la proprietà della transitività, nel caso di una scelta individuale non ci sarebbe bisogno di effettuare l'ultima votazione (chiaramente, per un singolo individuo l'ultima scelta votata deve essere preferita alla prima scelta scartata), ma **nel caso di una scelta collettiva la proprietà della transitività potrebbe non valere.**

La decisione della collettività potrebbe non rispettare la regola transitiva anche mutando l'ordine delle scelte poste in ballottaggio. Questo **paradosso** del voto, denominato anche **della maggioranza ciclica**, implica che molto spesso la decisione sociale finale può dipendere dall'ordine delle votazioni.

Il ballottaggio



Altri metodi di votazione

Con il metodo di votazione per ordine di classifica (*rank-order*) di **Borda**, ogni elettore ha a disposizione un punteggio per classificare, dalla più preferita alla meno preferita, le scelte da votare: se le alternative sono n , i punti che vengono assegnati sono n al primo, $n - 1$ al secondo, $n - 2$ al terzo e così via. Il candidato che raccoglie il punteggio più alto è quello preferito dalla collettività.

Anche il metodo di voto *à la Borda* può non funzionare se i votanti sono liberi di esprimere le loro preferenze quali che esse siano.

Conclusioni negative

Anche nell'ipotesi che le preferenze degli elettori non mutino, sono i metodi di manifestare le preferenze nella votazione che mutano la decisione finale della collettività. Da questi ragionamenti emerge la conclusione che qualsiasi sistema di votazione trova il suo ostacolo nella presenza di una o più incoerenze logiche che non permettono il raggiungimento di una scelta sociale effettiva.

Dodgson fece un vero passo avanti con la discussione del **Metodo con Punteggio** (*Method of Marks*) con il quale: ciascun elettore ha a disposizione un certo numero fisso di punti (*marks*) che può assegnare ad un unico candidato, oppure a più candidati in proporzione alla loro eleggibilità. Il candidato che ottiene il più elevato punteggio totale è il vincitore.

Secondo Dodgson questo metodo di votazione sarebbe assolutamente perfetto se ogni elettore avesse lo scopo di assicurare l'elezione del candidato più generalmente gradito (agli elettori) anche se non è quello da lui preferito. In sostanza, gli elettori dovrebbero assegnare il punteggio a disposizione secondo una valutazione della relativa eleggibilità di tutti i candidati, compresi quelli meno preferiti. Ma Dodgson osservò che gli elettori non sono sufficientemente altruisti e con spirito di comunità.

Il metodo con punteggio

Conclusioni positive

Ciò implica che la decisione di gruppo (collettiva) è democratica quando è il risultato della convergenza delle decisioni individuali. Una tale interpretazione non è nuova, ma è sicuramente “più realistica” rispetto a quella di ritenere che una decisione di gruppo è democratica quando è pari alla somma delle decisioni individuali.

Il vero problema delle decisioni collettive sta nella diversa interpretazione che è attribuita alle decisioni dei singoli membri della collettività:

- **la prima è che la decisione individuale concerne se stessi;**
- **la seconda è che ciascun individuo assume uno spirito di appartenenza al gruppo, ossia si identifica con la comunità stessa ed esprime preferenze personali che prendono in considerazione anche le alternative più accettabili dalla maggior parte degli altri componenti della comunità.**

Con l'approccio alternativo, basato sul fatto che ciascun individuo decide per conto del gruppo, non si intende un comportamento altruistico. Si ipotizza invece un processo decisionale “in divenire” che, con l'evoluzione delle preferenze di ciascun individuo addiviene progressivamente ad una decisione collettiva.

La teoria delle scelte sociali e la critica di Arrow

Secondo Kenneth Arrow:

- ogni politica (decisione) sociale ha conseguenze diverse su gran parte degli individui che compongono la società (collettività);
- decisioni alternative debbono essere valutate in base ai loro effetti sugli individui.

Data una gamma di possibili decisioni, una sola delle quali deve essere scelta, e dati diversi criteri associati con gli individui, il problema fondamentale della teoria delle scelte sociali è quello di trovare un metodo per effettuare le scelte (decidere).

Arrow adotta il punto di vista “ordinalista” secondo il quale ha significato solo l'ordinamento stesso e non una qualsiasi rappresentazione numerica di una funzione di utilità

Date queste premesse, Arrow ha dimostrato la non-esistenza di regole costituzionali capaci di soddisfare tutte le condizioni minime di razionalità e democraticità.

Le condizioni minime di razionalità e democraticità

Razionalità collettiva (R): l'ordine delle preferenze che risulta dalle scelte collettive deve soddisfare le medesime caratteristiche dell'ordine di preferenze individuali (razionalità, declinata in completezza e transitività).

Universalità (U) o estensione illimitata delle preferenze individuali: a nessun individuo può essere tolto il diritto di voto a causa delle sue scelte, purchè queste abbiano la proprietà di essere razionali (transitive);

Indipendenza dalle alternative irrilevanti (I): le procedure di voto sulle preferenze individuali degli elettori devono riguardare solo le alternative effettive in votazione e non alternative non-disponibili;

Non imposizione (N) indica che non è possibile che per alcune alternative la scelta sociale sia la stessa per tutti i profili sociali possibili, perché ciò significherebbe che la Costituzione sociale è imposta (o dall'esterno o pre-stabilita al di fuori della volontà individuale);

Non dittatura (D) implica che non è possibile che secondo la Costituzione le preferenze di un individuo divengano le preferenze dell'intera collettività.

Il teorema dell'impossibilità di Arrow dimostra che non esiste alcuna Costituzione in grado di soddisfare simultaneamente le condizioni U, R, I, N e D.

L'assenza di una regola costituzionale in grado di soddisfare i requisiti minimi di razionalità e democraticità significa che per decidere sulle alternative sociali poste dalla collettività possiamo, da un punto di vista logico, utilizzare solo i criteri Paretiani, invece di porre le scelte in votazione, come in concreto facciamo.

Le condizioni elencate non includono comunque il principio di Pareto (P) o dell'unanimità: se tutti gli individui preferiscono x ad y , la regola costituzionale deve necessariamente far risultare la decisione collettiva X preferita ad Y . Non è difficile dimostrare che **tale principio è implicito nelle condizioni R e N . Dunque, di fatto il teorema dell'impossibilità di Arrow dimostra che non esiste alcuna Costituzione in grado di soddisfare simultaneamente le condizioni U, P, I e D .**

Il teorema dell'impossibilità di Arrow

La SWF è un'espressione politica di come la società nel suo complesso valuta i rapporti distributivi di utilità esistenti tra i cittadini.

Una prima evidente limitazione è che vi sono diverse forme di funzione di benessere sociale. Una seconda limitazione nasce dalla domanda: **può una collettività formulare una SWF coerente con le preferenze individuali di tutti gli individui che formano la collettività stessa?**

I limiti dei principi Paretiani

Nel dilemma del prigioniero, ognuno dei due contendenti sa qual è il modo migliore per massimizzare la propria utilità: è la strategia dominante, ossia la strategia che dà luogo al risultato preferito quale che sia la strategia usata dall'altro giocatore. Ma se ambedue perseguono il *self-interest*, il risultato sociale effettivo non sarà quello ottimale. Discutendo di questo problema si è raggiunta la conclusione che la razionalità individuale è diversa dalla razionalità collettiva.

I risultati “standard” del dilemma, ossia il peggior *pay-off* sociale che si ottiene quando ogni giocatore adotta la sua strategia dominante, sono dovuti all'ipotesi che i giocatori si comportino sulla base di strategie fondate sul *self-interest* (razionalità individuale). Al contrario, ipotizzando che i giocatori cooperino, ossia che i giocatori seguano una razionalità collettiva, il risultato effettivo del gioco diviene il migliore per entrambi i giocatori.

In tutte le situazioni sociali reali che rappresentano una situazione da “dilemma del prigioniero” il risultato finale dipende solamente dal comportamento effettivo dei giocatori (cooperare o non). Non è possibile ipotizzare che il comportamento *self-interested* sia quello più realistico o naturale.

Il dilemma del Prigioniero

L'intervento pubblico in
presenza di fallimenti del
mercato

Il ruolo dello Stato è quello di far pervenire l'intera economia a una situazione di massimo benessere. Pigou vide nella massimizzazione del benessere sociale l'obiettivo prioritario dell'intervento pubblico nell'economia.

Tale intervento, spesso motivato da obiettivi di equità (ossia da fini redistributivi), **è sempre necessario nei casi in cui il mercato non è in grado di realizzare autonomamente una situazione di efficienza allocativa** o produttiva (fallimenti del mercato).

Benessere, fallimenti del mercato ed
intervento dello Stato

Le esternalità sono effetti esterni, negativi o positivi, causati da qualsiasi attività di produzione (o di consumo) ad altri soggetti con aumento (o riduzione) degli svantaggi e dei costi.

Tali maggiori costi o benefici non sono inclusi (ossia “contabilizzati”) nell’attività di chi li ha prodotti.

La presenza di esternalità determina una divergenza tra costi sociali e costi privati (oppure tra benefici sociali e benefici privati) anche in un mercato competitivo, e tale divergenza non permette che si verifichi un’allocazione efficiente delle risorse.

Le esternalità

Oltre ai **costi privati** C_p vi sono anche i costi sopportati da altri soggetti, detti **costi esterni** (C_e). La somma delle due voci di costo determina i **costi sociali** della collettività C_s .

In presenza di **esternalità negative**, un'impresa produce effettivamente più di quanto avrebbe prodotto se i costi esterni sociali fossero stati internalizzati. Una conclusione analoga si ha nel caso di esternalità negative di consumo (il consumatore consuma di più del livello ottimo).

Esternalità negative

Oltre ai **benefici privati** B_p di chi usa un bene o servizio, vi sono i benefici goduti indirettamente da altri soggetti e che chiamiamo **benefici esterni** B_e . La somma dei due tipi di benefici dà luogo ai **benefici sociali** per l'intera collettività B_s .

Nel caso di **esternalità positive** gli effetti e le conclusioni sono opposti a quelli prima discussi: in presenza di esternalità positive il mercato dà luogo spontaneamente a una produzione (o consumo) inferiore a quella che dovrebbe aversi tenendo conto dell'equilibrio sociale.

Esternalità positive

Quando i costi privati sono inferiori ai costi sociali vi è un eccesso di produzione (o di consumo) del bene o servizio, mentre quando i benefici privati sono inferiori ai benefici sociali vi è un difetto di produzione (o di consumo) del bene o servizio.

Secondo la teoria tradizionale, di derivazione pigouviana, è **l'operatore economico che causa tali divergenze che deve essere tassato nella misura del danno provocato dalla sua attività di produzione (o di consumo)** così che possa raggiungere l'efficienza nell'attività considerata.

La teoria tradizionale ha concluso, inoltre, che l'esistenza di esternalità provoca, anche in concorrenza, **un'allocazione inefficiente (disallocazione) delle risorse**, per cui troppe risorse vanno a chi provoca esternalità negative, mentre risorse scarse vanno a coloro che danno luogo ad esternalità positive.

La disallocazione, dunque, deve essere corretta con un'imposta (oppure con un sussidio) sul produttore o consumatore che causa il danno (o il beneficio) allo scopo di riportarlo verso la situazione di equilibrio sociale nella quale si tiene conto di costi e benefici esterni.

La correzione delle esternalità

Il teorema di Coase

Il teorema di Coase può essere espresso nel modo seguente: l'allocazione (attribuzione) iniziale dei diritti legali (ad esempio, proprietà di risorse attività) non ha alcuna importanza, dal punto di vista dell'efficienza, a condizione che i costi di transazione dello scambio siano nulli.

Per **costi di transazione** si intende qualsiasi uso di risorse (costi) necessario per negoziare e far rispettare gli accordi stessi.

Quando tali costi tendono a zero, l'efficienza allocativa del mercato è sempre raggiungibile, indipendentemente da chi detiene un diritto, poiché tale diritto (risorsa) sarà sempre attribuito al soggetto che lo valuta maggiormente proprio grazie al funzionamento del mercato.

Chi inquina paga?

Un caso esemplare di negoziazione è quello tra un produttore che provoca un inquinamento ambientale, che aumenta al crescere della produzione, e i cittadini che vivono oppure operano nell'area inquinata. Nell'ipotesi che i costi di transazione siano nulli, **all'inquinato conviene sempre compensare l'inquinatore fino a che il costo subito (danno) è maggiore del profitto netto atteso dal produttore nella sua attività.**

Questo processo di negoziazione, volto a ridurre l'inquinamento, è soggetto al **potere di contrattazione delle parti**, il quale è composto di potere sociale e politico insieme, ma tale questione va al di là delle argomentazioni di natura economica.

Quando i costi esterni per gli inquinati sono più elevati dei profitti netti del produttore vi è convenienza per i cittadini inquinati a negoziare con il produttore che inquina;

Quando i costi esterni coincidono con i profitti non vi è alcuna ragione economica per la quale il produttore possa essere convinto a ridurre ulteriormente la produzione;

Quando i costi esterni per gli inquinati sono inferiori ai profitti netti del produttore è al produttore che conviene negoziare con i cittadini.

N.B. La negoziazione tra chi inquina e chi è inquinato può perdurare soltanto fino alla quantità socialmente ottima da produrre, che rappresenta una situazione ottimo-paretiana per la collettività.

In sintesi...

Nel caso delle **esternalità** è possibile affermare una regola generale: si ha un fallimento del mercato quando l'attività di produzione o di consumo genera effetti "complementari" (positivi o negativi) che non hanno un proprio mercato e, di conseguenza, non hanno un prezzo.

E' da questa premessa che segue **la proposta** ormai famosa **di Coase: per risolvere il problema della disallocazione delle risorse è sufficiente creare un mercato per ciascun bene o servizio modificato dall'attività principale di produzione o di consumo.**

Con questo approccio al problema non sarebbe necessario intervenire con tasse e sussidi, e poi con controlli che aumentano i costi amministrativi, per disciplinare le scelte e i comportamenti degli agenti economici nel mercato le cui attività provocano effetti esterni su altri soggetti e impediscono di raggiungere l'equilibrio sociale.

Esternalità e fallimenti del mercato

I beni pubblici

non rivalità nel consumo, ossia più persone possono usare un bene senza per questo impedirne l'uso ad altri consumatori;

non escludibilità, vale a dire il beneficio del bene non può essere negato a qualcuno né rifiutato da qualcuno.

Beni
pubblici
misti

rivali nel consumo, ma
non escludibili;

non-rivali nel
consumo, ma
escludibili.

Nel caso di un **bene privato**, per ogni potenziale livello di prezzo la somma orizzontale delle quantità individuali domandate determina la domanda complessiva di mercato. Al prezzo di equilibrio ogni consumatore paga lo stesso prezzo uguale al beneficio marginale ottenuto dalla quantità acquistata.

Nel caso di un bene pubblico non rivale, la somma verticale delle domande individuali definisce la curva di domanda aggregata, la quale indica la somma dei benefici marginali che gli individui ricavano dal consumo del bene pubblico. La quantità ottimo-paretiana del bene pubblico individuata dal punto di equilibrio è, per definizione, consumata nella stessa misura da ciascun individuo.

L'equilibrio di Lindhal

In sintesi...

Nel caso di un bene privato, a fronte di un prezzo di mercato uguale per tutti gli individui ognuno stabilisce la propria quantità domandata. Nel caso di un bene pubblico, a fronte della quantità consumata da tutti, ogni individuo sostiene un costo marginale pari al proprio beneficio marginale.

Nella realtà, i beni pubblici sono offerti (finanziati) dal settore pubblico e tale finanziamento avviene tramite la tassazione.

Da ciò deriva la regola che **ogni individuo deve pagare un'imposta (prezzo) uguale al beneficio marginale ricavato dal consumo del bene pubblico**. Essa esprime, appunto, il fondamento della tassazione secondo il principio del beneficio.

Purtroppo, **la rivelazione delle preferenze per i beni pubblici** è notoriamente molto difficile da ottenere o verificare.

Se un individuo può consumare un bene senza pagare, perché non escludibile, vi è un forte incentivo che egli aspetta che siano gli altri a fornirlo e pagarlo. Questo comportamento è chiamato **strategia del free-rider**.

Buchanan: con un sistema di contribuzione volontaria per il finanziamento del bene pubblico, la strategia individuale più conveniente è quella del free-rider. Questa conclusione, però, vale solo per il singolo, poiché **se tutti si comportassero secondo questa logica il bene pubblico non sarebbe fornito** e ciò sarebbe una perdita per tutti. Questa conclusione deve far ricordare il valore della collaborazione e della solidarietà nelle decisioni collettive.

Da ciò si può dedurre che **è interesse di tutti contribuire al finanziamento dei beni pubblici con un'imposta quanto più possibile prossima al beneficio marginale e quindi costituire un sistema di contribuzione obbligatoria nel qual caso il free-rider diviene un evasore.**

Free-riding e tassazione

L'approccio volontaristico di Lindhal

La prima ipotesi è che vi siano soltanto due utenti e che *A* sia relativamente benestante, mentre *B* sia relativamente povero. Il costo totale dei beni collettivi deve essere distribuito tra i due in base al principio del beneficio.

La seconda ipotesi è che **il problema di tale distribuzione deve essere risolto mediante un libero accordo tra i due individui**. In particolare, i due utenti non scambiano beni, ma quote percentuali del costo totale.

Una terza ipotesi è che le parti che partecipano allo scambio abbiano un eguale potere politico di trattativa per il fatto che i due individui si comportano, in effetti, come due monopolisti. Di conseguenza, la quota di equilibrio è determinata mediante un processo di contrattazione che giunge a un accordo e non tramite un processo competitivo.

Una quarta ipotesi è che i contribuenti abbiano una eguale capacità di difendere i loro interessi economici. Anche la dimensione dell'attività collettiva è una delle variabili della contrattazione, di conseguenza l'ammontare assoluto della spesa per beni pubblici deve essere determinato simultaneamente alla distribuzione del suo costo.

L'equilibrio di Lindhal si ha, quindi, nel punto in corrispondenza del quale i due individui concordano simultaneamente sull'ammontare di G (spesa pubblica) e sulla quota di spesa che ognuno di essi deve pagare. **Il metodo di contrattazione proposto da Lindhal tende verso l'equilibrio, ossia l'equilibrio è stabile.**

La somma dei beni privati cui i due individui rinunciano costituisce l'ammontare complessivo del bene privato cui la collettività rinuncia per ottenere l'incremento di spesa pubblica. In altre parole, il tasso marginale di trasformazione tra beni privati e bene pubblico è pari alla somma dei tassi marginali di sostituzione dei due individui.

Questo risultato sta a significare che **l'approccio di Lindhal a una contrattazione tra le parti componenti la collettività consente di raggiungere un equilibrio ottimo-paretiano nel quale le condizioni di efficienza sono soddisfatte negli stessi termini rappresentati successivamente da Samuelson.**

Conclusioni

Bowen ipotizza che i cittadini di una collettività siano chiamati a decidere la quantità ideale di un bene sociale (pubblico) mediante un sistema di voto.

Ipotizziamo che per ogni livello di istruzione pubblica reso alla comunità ciascun cittadino conosca il beneficio marginale che ne ricava e, quindi, sappia quanta moneta è disposto a pagare per tale beneficio.

Questo valore indica il tasso marginale di sostituzione tra, ad esempio, istruzione e altri beni per l'individuo, e la curva che si ricava è analoga ad una domanda individuale.

Per una comunità composta da tre individui, la somma in verticale dei tassi marginali di sostituzione dei tre individui rappresenta la curva del tasso marginale di sostituzione dell'intera collettività, ossia la curva della domanda totale.

Lo schema di Bowen: ipotesi

Gli individui conoscono i costi necessari per fornire i diversi livelli (o quantità) di istruzione pubblica.

Il costo complessivo di ogni livello di istruzione è diviso in parti uguali tra tutti i cittadini.

Il bene pubblico è prodotto in regime di costi costanti, ovvero che, se il numero di individui che compongono la società è n , ciascun individuo paga $c/n = OT$ che indica il prezzo per ciascuna unità di bene pubblico G .

Altre ipotesi



Conclusioni di Bowen

Per ogni ammontare di bene pubblico, ogni individuo vota confrontando il prezzo che deve pagare ed il beneficio marginale che ricava dal consumo dell'ammontare di bene pubblico oggetto di votazione. Data una collettività composta da tre individui, ciascuno dei quali preferisce consumare un ammontare differente di bene pubblico, si sottopongono, quindi, a votazione diversi livelli di bene pubblico.

Per livelli inferiori di bene pubblico rispetto a quello indicato dall'elettore mediano si hanno due voti favorevoli su tre, e lo stesso risultato si ottiene per livelli superiori. **Poiché i voti favorevoli e contrari si elidono, il livello di bene pubblico scelto dalla collettività coincide con quello scelto dall'elettore mediano.** Dunque, ogni individuo paga una tassa pari ad un terzo del costo del bene pubblico, e tale costo non coincide in due casi su tre con il prezzo corrispondente alla propria valutazione marginale. In altri termini, **la condizione di efficienza è violata.**



Ulteriori conclusioni

Bowen, tuttavia, ipotizza anche che per ogni livello di bene pubblico le curve individuali del tasso marginale di sostituzione siano distribuite secondo la legge normale degli errori, cioè secondo una curva di Gauss. Quest'ultima effettivamente definisce una distribuzione unimodale con un massimo al livello della valutazione media m , che coincide con la distribuzione mediana. In questo caso, in effetti, la condizione di efficienza è rispettata.

In tale circostanza, esiste anche l'elettore mediano e vige un sistema di votazioni nel quale è la maggioranza relativa a decidere.

Si ipotizzi un sistema economico semplificato che produce soltanto il bene privato X ed il bene pubblico G , nel quale le condizioni di produzione efficiente sono soddisfatte, tutte le produzioni possibili sono rappresentate dalla frontiera di produzione tra X e G (o curva di trasformazione) ed esistono soltanto due individui le cui utilità dipendono dal consumo di X e G .

Sapendo quali sono tutte le combinazioni di ottima (massima) produzione dei due beni, fissato un dato livello di utilità (benessere) per uno dei consumatori, è possibile ricavare le quantità di bene privato disponibili per l'altro consumatore e, quindi, determinare il livello di benessere (utilità) raggiungibile da quest'ultimo, posto che il bene pubblico è consumato da ambedue contemporaneamente.

L'equilibrio di Samuelson

La differenza verticale tra la frontiera della produzione e la curva di indifferenza che indica il livello di utilità stabilito per uno dei due individui indica la quantità del bene privato disponibile per l'altro individuo. Queste quantità, associate al livello corrispondente di consumo del bene pubblico, formano **la curva dei consumi disponibili**.

L'andamento di tale curva mostra come il livello di bene privato disponibile per il secondo individuo inizialmente aumenti, poi, dopo aver raggiunto un massimo, diminuisca fino ad annullarsi. In effetti, il suo andamento corrisponde alla differenza compresa tra la frontiera di produzione e la curva di indifferenza inizialmente scelta per il primo individuo.

Tale andamento dipende dalla differenza tra la pendenza della curva di produzione, ossia il tasso marginale di trasformazione tra il bene privato ed il bene pubblico, e la pendenza della curva di indifferenza, data dal tasso marginale di sostituzione tra i due beni per il primo individuo.

Il secondo individuo massimizza il suo benessere nel punto di tangenza tra la curva dei consumi disponibili e la sua curva di indifferenza più elevata. In altre parole, tale punto è determinato dalla uguaglianza tra il tasso marginale di sostituzione del secondo individuo e la pendenza della curva dei consumi disponibili.

L'equilibrio di Samuelson

In sintesi

*pendenza della curva dei consumi
disponibili = $TMT - TMS_a$*

*pendenza della curva dei consumi
disponibili = TMS_b*

$$TMT - TMS_a = TMS_b \rightarrow$$

$$\rightarrow TMT = TMS_a + TMS_b$$

Un bene è di merito quando il suo consumo (produzione) è fonte di esternalità positive per il resto della collettività: per tale motivo, nel mercato esso è consumato (prodotto) solo nella misura limitata ai bisogni individuali, che sono inferiori a quelli voluti dalla società. **L'opposto vale per i beni considerati di demerito** (fonte di esternalità negative per la collettività) nei confronti dei quali lo Stato può intervenire colpendo con l'imposizione o addirittura proibendo il consumo dei beni necessari al loro soddisfacimento.

I beni di merito

I beni di merito

Il concetto di beni di merito introdotto da Musgrave sembra essere ispirato alla teoria degli assetti tutori propri della tradizione italiana di finanza pubblica della prima metà del Novecento.

Cosciani distingueva, rispetto al concetto di ottimo formulato da Pareto, un diverso concetto di utilità “di una collettività” inteso come valutazione delle utilità dei singoli individui effettuata dal governo in modo da rendere le valutazioni omogenee e confrontabili. In altre parole, **secondo Cosciani lo Stato sostituisce forzosamente le proprie scelte, basate sui propri giudizi di valore in quanto governo, a quelle individuali del resto della collettività.**

I rapporti tra Stato e cittadini, visti in questo modo, devono essere considerati, dunque, di natura coercitiva. La sostituzione delle scelte dello Stato a quelle individuali avviene però per garantire i veri interessi del cittadino tutelato.



I beni di merito

Sebbene gli esempi portati da Cosciani (istruzione obbligatoria e lavoro minorile) fossero particolarmente calzanti per un intervento “oculato” dello Stato, egli riteneva necessario un sempre più intenso intervento “tutorio” dello Stato a causa della “crescente complicazione della vita economica”.

Cosciani riprendeva la critica all’ipotesi per cui “l’individuo è il miglior giudice del proprio interesse” collegando la limitatezza dell’orizzonte temporale della conoscenza allo sviluppo economico: **anche se le capacità individuali si ampliano con il tempo, la complessità del sistema economico aumenta ancor più velocemente**; di conseguenza, l’orizzonte effettivo del singolo individuo si restringe e le condizioni economiche vengono valutate con un grado di approssimazione sempre minore, per cui il calcolo economico è sempre più imperfetto.

Perciò il singolo va guidato da un soggetto che abbia una visione dello stesso interesse individuale più ampia, il che giustifica l’intervento coattivo dello Stato. Analoghe considerazioni relativamente alla ristrettezza dell’orizzonte economico valgono per i rapporti intergenerazionali.