Capitolo 11

L'analisi costi-benefici

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

L'analisi costi-benefici e l'economia del benessere

- L'**economia del benessere** fornisce un quadro teorico utile per permettere all'operatore pubblico di scegliere quali progetti realizzare
- Confrontando la funzione del benessere sociale precedente e successiva alla realizzazione di un particolare progetto, il politico può stabilire se il benessere aumenterà o meno e, in caso affermativo, il progetto dovrà essere realizzato.
- L'economia del benessere è anche il fondamento teorico della cosiddetta **analisi costi-benefici**, ovvero di una serie di procedure che aiutano a prendere decisioni di spesa pubblica.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

L'analisi costi-benefici e l'economia del benessere

- L'**analisi costi-benefici** consiste in una **serie di procedure** sistematiche che si possono utilizzare per stabilire se un progetto presenti o meno benefici (netti)
- dovrebbe offrire ai politici la possibilità di fare ciò che i mercati che funzionano in modo corretto fanno automaticamente: **allocare le risorse per un progetto sino a che il beneficio sociale marginale superi il costo sociale marginale**.
- Di solito, però, l'analisi richiede il confronto di **costi** e **benefici** in periodi diversi

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il valore attuale

- Il valore attuale di una somma di denaro disponibile in futuro è la cifra massima che sareste disposti a pagare oggi per avere il diritto a riscuotere quella somma in futuro.
- Per determinare la cifra massima a cui dovreste essere disposti a rinunciare ora in cambio di 100 euro pagabili tra un anno bisogna trovare il numero che moltiplicato per $(1+r)$ dia come risultato 100 euro (dove r è il tasso che ricevereste depositando in banca 100 euro).
- per calcolare il valore che avrà tra un anno una somma che si possiede oggi, la si *moltiplica per uno più il tasso d'interesse*;
- per calcolare il valore attuale di una somma che si avrà fra un anno, la *si divide per uno più il tasso d'interesse*.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il valore attuale

- In generale, quando il tasso d'interesse è *i*, il valore attuale di una promessa a pagare *R* euro allo scadere di *T* anni è semplicemente:

$$R/(1 + i)T$$

- Perciò, anche in assenza di inflazione, il valore di un euro disponibile in futuro è inferiore a quello di un euro disponibile oggi e deve essere "scontato"
- Per questa ragione spesso ***i*** viene definito **tasso di sconto e $(1 + i)T$ fattore di sconto**.
- Si noti che più è lontana la data in cui il prestito sarà esigibile (cioè più grande è *T)*, minore sarà il valore attuale.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il valore attuale

TABELLA 11.1 Calcolo del valore attuale.

Somma riscossa	Anni	Fattore di sconto	Valore attuale
R_0	0	1	R_0
R_1	1	$(1 + r)$	$R_1/(1 + r)$
R_2	2	$(1 + r)^2$	$R_2/(1 + r)^2$
.	.	.	
.	.	.	
.	.	.	
R_T	T	$(1 + r)^T$	$R_T/(1 + r)^T$

$$Va = R_0 + \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{R_T}{(1+r)^T}$$

$$Va = R_0 + \frac{(1+\pi)R_1}{(1+\pi)(1+r)} + \frac{(1+\pi)^2 R_2}{(1+\pi)^2(1+r)^2} + \ldots + \frac{(1+\pi)^T R_T}{(1+\pi)^T(1+r)^T}$$

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

TABELLA 11.2 Confronto del valore attuale di due progetti.

	R&S		Campagna pubblicitaria		V_A	V_A	
Anno	Costi	Rendimenti	Costi	Rendimenti	R&S	Campagna pubblicitaria	i
					150	200	0
0	–1000	0	–1000	0	128	165	0,01
1	0	600	0	0	86	98	0,03
2	0	0	0	0	46	37	0,05
3	0	550	0	1200	10	–21	0,07

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il tasso interno di rendimento

- Nella valutazione della profittabilità dei progetti privati si è soliti calcolare il **tasso interno di rendimento**, che è il tasso di sconto che renderebbe il valore attuale del progetto pari a 0.
- Un progetto è ammissibile se il TIR supera il costo opportunità dell'investimento, *i*.
- Per esempio, se il progetto ha un tasso interno di rendimento del 4%, mentre con altri investimenti l'azienda può ottenere solo il 3%, il progetto dovrebbe essere realizzato.
- D'altra parte, volendo comparare due progetti alternativi, ma entrambi ammissibili, si deve scegliere quello con il TIR più alto.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il rapporto costi benefici

- Supponiamo che un progetto generi un flusso di benefici e di costi. Il valore attuale dei benefici *B* è:

$$B = B_0 + \frac{B_1}{1+i} + \frac{B_2}{(1+i)^2} + ... + \frac{B_T}{(1+i)^T}$$

- e il valore attuale dei costi *C* è:

$$C = C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + ... + \frac{C_T}{(1+i)^T}$$

- Il **rapporto costi-benefici** è dato da ***B/C*** e, perché un progetto sia ammissibile, tale rapporto deve essere superiore a uno.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il tasso di sconto per il settore pubblico

- Anche i decisori pubblici per scegliere tra progetti alternativi si basano sul criterio del valore attuale, ma nel settore pubblico costi, benefici e tassi di sconto devono essere calcolati in modo diverso da quanto fatto per il settore privato.
- In particolare, il tasso di sconto scelto da imprenditori privati dovrebbe riflettere il tasso di rendimento di eventuali investimenti alternativi.
- non vi è il medesimo consenso circa il tasso di sconto concettualmente corretto per i progetti pubblici.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Tassi basati sui rendimenti del settore privato

- Supponiamo che gli ultimi 1000 euro di un investimento privato fruttino un tasso di rendimento annuo del 16%. Se lo Stato destina a un progetto 1000 euro sottraendoli a un investimento privato, la società perde i 160 euro che tale investimento avrebbe fruttato.
- Pertanto il costo opportunità del progetto pubblico è pari al tasso di rendimento dell'investimento del settore privato. Poiché esso misura il costo opportunità, il 16% è il tasso di sconto adeguato.
- È irrilevante se tale rendimento rimanga all'investitore o che parte di essa vada allo Stato, poiché il tasso di rendimento lordo dell'imposta misura il valore dell'output che l'investimento avrebbe generato per la società.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il tasso sociale di sconto

- In una prospettiva alternativa a quella appena illustrata, la valutazione della spesa pubblica dovrebbe tener conto del **tasso sociale di sconto**, che sarebbe il valore che la ***società*** attribuisce al consumo sacrificato per finanziare un dato progetto.
- Ma perché il valore attribuito dalla società al costo opportunità di un consumo corrente dovrebbe essere diverso dal costo opportunità espresso dai tassi di rendimento del mercato?

- interesse per le generazioni future;
- paternalismo;
- inefficienza del mercato.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Il calcolo dei costi e dei benefici

- Il passo successivo nella valutazione di un progetto è il calcolo dei costi e dei benefici, che è complicato nel settore pubblico perché i prezzi di mercato non riflettono i costi e i benefici sociali.
- Poiché il prezzo delle merci scambiate nei mercati imperfetti in genere non riflette il costo marginale sociale, si può ricorrere al **prezzo ombra** che può essere stimato a partire da questi.
- Talvolta però il bene in questione non viene scambiato in modo esplicito, perciò non esiste un suo prezzo di mercato.
- Il valore del tempo e il valore della vita sono i due casi più rilevanti e complessi.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Alcuni errori frequenti

Tresh (1981) ha messo in evidenza una serie di errori che normalmente si commettono con l'analisi costi-benefici. Eccone alcuni:

- la reazione a catena (chi vuole sostenere una proposta può renderla particolarmente attraente calcolando come benefici i profitti secondari che da essa derivano);
- la creazione di posti di lavoro (nel conteggio dei benefici);
- il doppio conteggio.

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl

Considerazioni sulla distribuzione del reddito

- Sinora non abbiamo considerato gli effetti distributivi dei progetti pubblici. Nel settore privato non si dà alcun peso a chi gode dei benefici e chi sopporta i costi di un progetto
- alcuni economisti ritengono che in realtà si possa fare lo stesso anche per i progetti pubblici (?)
- Una delle argomentazioni con cui si sostiene questa tesi è che, fintanto che il valore attuale è positivo, chi guadagna dal progetto potrebbe compensare chi perde, e godere ancora di un aumento netto di utilità (**criterio di Hicks-Kaldor**).

Copyright © 2010- The McGraw-Hill Companies srl