

Analisi costi e benefici (ACB)

Lezioni del 29 – 31 ottobre 2019

Fonte: Lucia Piani in C. Gottardo(2006), *Imprese, distretti e villaggi: dalla globalizzazione al mondo rurale*,
Alberto Perdisa Editore, Bologna

Teoria delle scelte: sistema delle preferenze - ACB

- L'INDIVIDUO sceglie sulla base di un confronto tra vantaggi e svantaggi /tra ricavi e perdite.
- A LIVELLO SOCIALE l'obiettivo di un intervento/investimento (pubblico) è la massimizzazione del BENEFICIO NETTO SOCIALE COME SOMMA DEI BENEFICI NETTI degli individui facenti parte della società.
- Rimane aperto il problema della equità, in quanto ci possono essere interventi che dal punto di vista della collettività sono convenienti ma non rispettano una equa distribuzione (dei costi e dei benefici) tra le persone → es: esproprio di terreni per costruire un'infrastruttura pubblica (strada, diga, ferrovia).

Individuazione dei benefici e dei costi

- Con l'ACB connessi ad un determinato intervento e dal loro confronto è possibile: DA UN LATO → valutare la convenienza di una singola proposta, DALL'ALTRO → stabilire, a fronte di più scelte alternative, quali siano quelle più efficienti da un punto di vista economico.
- **BENEFICI**: beni e servizi che vengono messi a disposizione della collettività durante tutta la vita di un progetto → tutto ciò che **aumenta il benessere** rappresenta un beneficio.
- **COSTI**: beni e servizi sottratti alla comunità per la realizzazione, l'esercizio e la manutenzione dell'opera → tutto ciò che **riduce il benessere** rappresenta un costo.

Quali sono le tipologie di costi e benefici per valutare la convenienza di un progetto

- DIRETTI → originati direttamente dall'intervento
- INDIRETTI → esternalità positive/negative
- TANGIBILI → che possono essere tradotti in valore monetario in quanto vi è la presenza di un mercato di scambio per il bene o il servizio
- INTANGIBILI → che non possono essere espressi direttamente in moneta per i quali è necessario ricorrere ad «artifici» per ricondurre la loro valutazione ad un metro monetario → ricorso a COSTI OPPORTUNITA' o PREZZI OMBRA che vengono determinati tenendo conto degli obiettivi economici del territorio coinvolto e delle risorse.

Valutazione delle esternalità ambientali

- Quando si parla di esternalità ambientali si intendono benefici (esternalità positive) e costi (esternalità negative) rispettivamente ricevuti o sostenuti da alcuni componenti della società a seguito di azioni che vanno a modificare le condizioni ambientali di un'area.
- Spesso le esternalità ambientali sono **INTANGIBILI** e quindi si deve affrontare una serie di difficoltà derivate dalla necessità di attribuire un prezzo al bene e al servizio.
- Le **TECNICHE** utilizzate per questo sono fondamentalmente di due tipi: **DIRETTE E INDIRECTE**

1 - TECNICHE DI VALUTAZIONE DIRETTE

- LE TECNICHE DIRETTE sono collegate alle PREFERENZE ESPLICITE E DIRETTE per i beni ambientali.
- Possono essere individuati principalmente DUE APPROCCI:
- 1) LA RICERCA DI MERCATI SOSTITUTIVI → si parte dalla considerazione che se non esiste un mercato per un determinato bene, questo però può far variare i prezzi sui mercati di altri prodotti (es: tariffe alberghi)
- 2) LA SIMULAZIONE DI UN MERCATO → si può simulare un mercato ipotetico dove gli individui possono esprimere la loro preferenza per un certo bene ambientale (**DAP**, disponibilità a pagare es: biglietto di ingresso in un parco; **DAA**, disponibilità ad accettare, es: risarcimento per il danno subito → in entrambi i casi c'è pericolo di **free-riding**)

1a- TECNICHE PER LA RICERCA DI MERCATI SOSTITUTIVI

- **La tecnica dei PREZZI EDONISTICI** è usata spesso adoperando informazioni derivate dal mercato immobiliare partendo dal presupposto che località differenti dal punto di vista della qualità dell'ambiente hanno differenti valori della proprietà. Questa differenza viene impiegata per conoscere qual è il prezzo da assegnare alla perdita di qualità ambientale di un luogo.
- **La tecnica del COSTO DEL TRAGITTO** viene utilizzato in particolare per individuare quanto gli individui sono disposti a pagare per un certo bene ambientale sulla base del principio che le persone attribuiscono tanta più importanza ad un sito in base al tempo e al denaro che utilizzano per raggiungerlo (curva di domanda Turner Scheda 8.1 p. 117).

1b - TECNICA PER LA SIMULAZIONE DI UN MERCATO

- Per quanto riguarda la SIMULAZIONE DI UN MERCATO, in prevalenza si usa la cosiddetta **VALUTAZIONE CONTINGENTE** che si basa sull'indagine diretta (es: **questionario**) della disponibilità a pagare da parte dei consumatori per un dato bene ambientale o quanto sono disponibili ad essere pagati per rinunciare a tale bene.
- Spesso è l'UNICA TECNICA DI STIMA DEL BENE attuabile (ad esempio per la stima del valore per la tutela di una specie rara)

2 - TECNICHE INDIRETTE

- LE TECNICHE di VALUTAZIONE INDIRETTA valutano il danno attraverso una **RELAZIONE del tipo DOSE-RISPOSTA**.
- **NON** sono indirizzate alla ricerca di un mercato ma alla stima dei **danni subiti dall'ambiente**, ad esempio a seguito di un evento inquinante, attraverso la creazione di una funzione di danno.
- In questo modo **si può associare ad una determinata fonte un costo per il danno provocato**.
- Ad esempio il costo ambientale per tonnellata di rifiuto smaltito, viene determinato in base alle emissioni prodotte e alla loro funzione di danno che considera le dosi e gli effetti sui soggetti recettori.

TECNICHE DI VALUTAZIONE DELLE ESTERNALITA' AMBIENTALI

Principali esternalità

- **Creazione parchi, aree protette**
- → positive = fruizione
- → negative = riduzione prod. agr
- **Impianto smaltimento rifiuti**
- → negative = impatto su salute e ambiente
- → positive = recupero energia

Tecniche di valutazione

- Dirette → costo del tragitto, valore edonistico
- Tangibili → valore della produzione persa
- Indirette → stima della funzione di danno
- Tangibili → valore energia prodotta

ESEMPIO DI SIMULAZIONE DI MERCATO

TECNICA DIRETTA di ACB → CAP. 7 Turner pagg. 99 -103

- **L'analisi costi-benefici (ACB)** definisce costi e benefici in un modo particolare: **va oltre l'idea di un confronto individuale fra costi e benefici**, per definire lo stesso confronto **a livello di società** considerata nel suo complesso.
- Tutto ciò che **aumenta il benessere** rappresenta un → **BENEFICIO**
- Tutto ciò che **diminuisce il benessere** rappresenta un → **COSTO**
- Se allo stato corrente qualcuno manifesta una preferenza per la situazione A, allora **per quell'individuo arrivare alla situazione A determina un beneficio netto**.
- **Non è rilevante sapere perché è preferito A** → Pareto

ACB -2

- Fatta salva ogni considerazione sulla «**moralità**» del dare alla gente ciò che essa desidera, l'ACB funziona sulla base del principio che **l'allocazione «migliore» delle risorse è quella che soddisfa maggiormente le preferenze (i desideri) dell'individuo.**

- $B_A - C_A > 0$

- Per trasformare questo concetto in una **regola di decisione sociale** per intraprendere una scelta è necessario conoscere le preferenze di ogni individuo. Questo pone problemi di valutazione delle utilità dei singoli.
- **Ogni scelta politica**, idealmente intrapresa sulla base della somma delle preferenze individuali, in realtà, risponde alla logica dell'**OTTIMO PARETIANO** → a **parità di risorse** perché qualcuno aumenti il proprio benessere qualcun'altro dovrà diminuire il proprio.

ABC - 3

- L'esempio di pag. 101 del Turner dimostra che se gli individui (4 nell'esempio, due disponibili a pagare perché favorevoli ad una scelta e 2 disponibili ad essere risarciti perché contrari alla scelta) trovano un accordo, ovvero **esiste una compensazione** tra le due parti, la scelta (il passaggio alla situazione A nell'esempio) è positiva a livello sociale perché comporta un aumento del benessere complessivo.
- Nella teoria la scelta si configura come un **miglioramento paretiano**: i 2 individui favorevoli alla scelta migliorano il proprio benessere, i 2 individui contrari alla scelta, ma risarciti, non stanno peggio.
- Nella realtà vi è molta **differenza, in termini di equità**, se si considera la sola compensazione **ipotetica** o anche quella **effettiva**.

INTRODUZIONE DELLA DIMENSIONE TEMPORALE NELL'ACB

- **L'equazione $B - C > 0$** è valida sia a livello individuale sia a livello sociale ma **non riporta riferimenti al periodo temporale** al quale vanno riferiti benefici e costi.
- Per la diversa natura degli **effetti delle scelte, sia nel breve sia nel lungo periodo** è necessario essere in grado di aggregare i benefici (e i costi) corrispondenti a periodi temporali differenti: es: costi subito (investimenti) e benefici in futuro, l'opposto, benefici e costi distribuiti nel tempo.
- Gli individui operano scelte in base alla preferenza temporale: costi lontani nel tempo, benefici subito. E' un comportamento di limitata razionalità perché **il tempo deve essere considerato una variabile economica**.

INTERESSE SEMPLICE/INTERESSE COMPOSTO

- \$ 1.000 = VALORE DELL'INVESTIMENTO INIZIALE
- 5 % (0,05) = TASSO DI INTERESSE ANNUO
- 10 anni = DURATA DELL'INVESTIMENTO

- **INTERESSE SEMPLICE:**
- \$ 1.000 x 0,05 = 50 \$/ANNO
- \$ 50 x 10 anni = 500 \$
- \$ 1.000 + 500 \$ = **1.500 \$** → VALORE FINALE DELL'INVESTIMENTO

INTERESSE COMPOSTO/SCONTO

- **INTERESSE COMPOSTO**

- $\$ 1.000 \times (1 + 0,05)_{10} = \$ 1.000 \times 1,629$

- **\\$ 1.629** → VALORE **FINALE** DELL'INVESTIMENTO

- **FATTORE DI SCONTO**

- $\$ 1.000 / (1 + 0,05)_{10} = \$ 1.000 / 1,629$

- **\\$ 613,87** → VALORE **ATTUALE** DELL'INVESTIMENTO

CALCOLO DEI VALORI ATTUALI

- Il fattore di sconto è da considerare come il contrario dell'interesse composto.
- Data la relazione tra fattore di sconto e interesse composto va tenuto presente che:
 - - più è alto il tasso di interesse , tanto più basso è il fattore di sconto
 - - tanto più è lungo l'orizzonte temporale, tanto più basso è il fattore di sconto.

IL CALCOLO DEI VALORI ATTUALI

- Vedi scheda 7.2 p.104 del manuale Turner