

Valutazione delle politiche pubbliche: difficoltà e possibili soluzioni

Forum PA

Marco Ventura

28 maggio 2015



1. PERCHE' FARE VALUTAZIONE
2. COSA INTENDIAMO PER VALUTAZIONE
3. DIFFICOLTA' DELL'APPROCCIO
4. POSSIBILI SOLUZIONI
5. IMPLEMENTAZIONE PRATICA
6. ESEMPIO: il caso della L. 488
il caso del Fondo Centrale di garanzia

PERCHE' FARE VALUTAZIONE?

1. **Denaro pubblico** investito in incentivi.

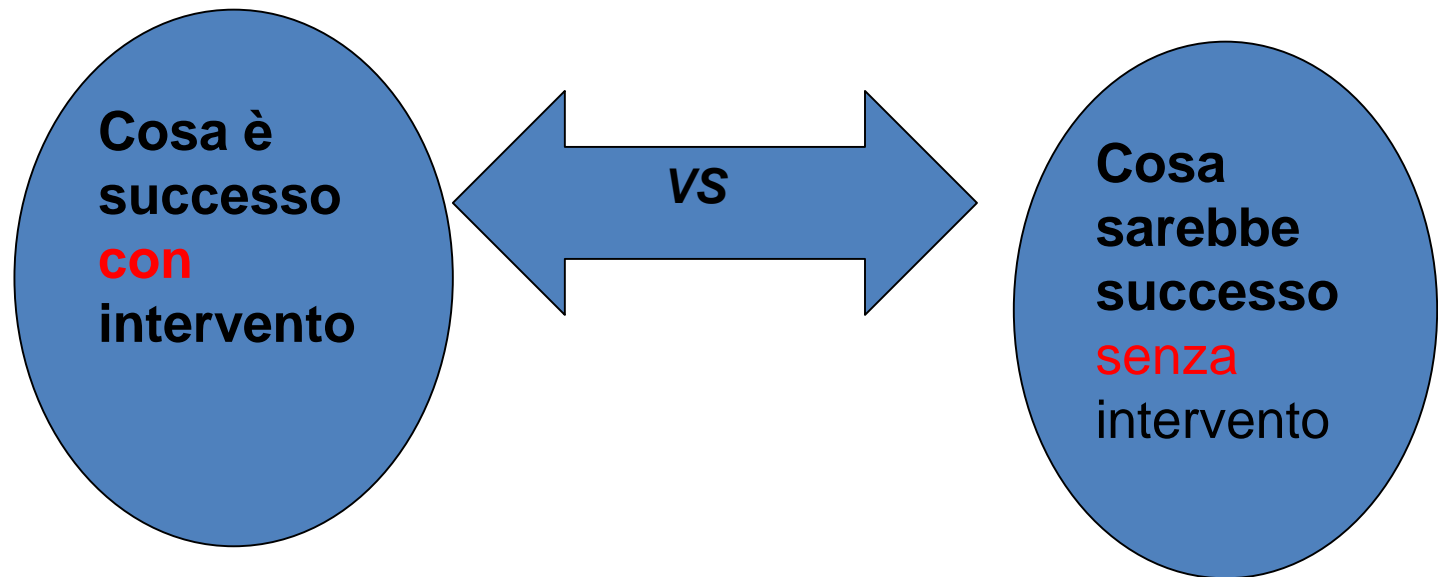
Es: 2,64 Mld L. 488 (2000-2004);

3,05 Mld Fondo di garanzia per le PMI (2013-)

2. possibilità di tagli **selettivi** della spesa pubblica

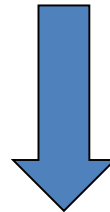
COSA INTENDIAMO PER VALUTAZIONE?

Valutazioni ex-post con l'approccio del
controfattuale: stima dell'effetto causale



DIFFICOLTA' DELL'APPROCCIO:

Non conosciamo cosa sarebbe successo



L'effetto causale della politica è per definizione
NON OSSERVABILE

Perché non è osservabile il controfattuale

Sorge spontanea la seguente domanda:

Perché non sostituire il controfattuale con una unità che non sia stata trattata?

in altre parole

Possiamo stimare l'effetto medio confrontando la media dei trattati vs quella dei non trattati

TENTAZIONE DI CONFRONTARE TRATTATI E NON TRATTATI,

... ma questo non è l'effetto causale

... e non lo è neppure il confronto temporale
dei trattati, prima e dopo la cura

In dettaglio: l'analisi si compone di tre elementi:

a) L'unità trattata, es: impresa, lavoratore, famiglia comune, eccetera

b) Una variabile che indica chi è trattato e chi no (variabile di trattamento) che coglie la causa

c) Una variabile su cui si scarica il potenziale effetto del trattamento es: fatturato, occupazione, investimento, costo del credito, quantità di credito, ecc.

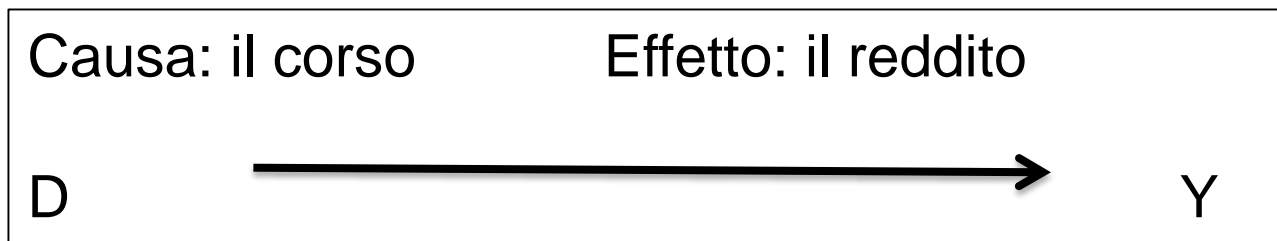
Esempio:

Vogliamo misurare l'effetto dei corsi regionali per la riqualificazione di disoccupati.

i = identificativo dell'individuo

Y = redditi da lavoro

$D = 1$ se ha partecipato al corso, 0 altrimenti



Il vero effetto causale individuale è dato da:

reddito dell'individuo i avendo partecipato al
corso

meno

Reddito dell'individuo i non avendo
partecipato al corso

Apparentemente l'effetto causale medio è:

Media dei redditi di chi ha partecipato al corso

meno

Media dei redditi di chi non ha partecipato al corso

Perché questo non è l'effetto causale?

RISPOSTA: perché le unità economiche (lavoratori, imprese, Comuni, ecc) si **autoselezionano**, scelgono liberamente se partecipare al trattamento.

Si parla di eterogeneità non osservabile che produce l'autoselezione.

A sua volta, l'autoselezione fa sì che il reddito del lavoratore i trattato nella situazione senza trattamento sarebbe stato diverso dal reddito del lavoratore j che non è stato trattato

→ ed il confronto non vale neanche in media

Es: corso di riqualificazione, scuole private, fitness, test medici, eccetera

Esempio:

vogliamo capire se la scuola privata prepara meglio/peggio gli studenti che frequentano l'università, avremo

coloro che frequentano la scuola privata si sono autoselezionati

stessa cosa per chi proviene dalla scuola pubblica

Perché i «trattati» decidono di partecipare al trattamento?

(e dunque i non trattati di non partecipare)

Un'ipotesi semplificatrice:

I trattati se lo possono permettere, hanno una disponibilità economica maggiore

Il maggior reddito familiare avrà di per sé un effetto sul voto di laurea, ma indipendente dalla scuola privata:

Gli studenti più abbienti non sono costretti a lavorare durante gli studi, si possono permettere delle ripetizioni private, faranno viaggi all'estero per imparare la lingua, eccetera

La differenza tra i due gruppi risente di ciò e riflette l'effetto del reddito familiare, non della scuola privata.

Tutto ciò può essere detto anche nel seguente modo:

La correlazione non implica la causalità a causa del *bias* di selezione

In via del tutto teorica il problema potrebbe essere risolto *randomizzando*, ma vi sono evidenti problemi.

Es: *Minneapolis Domestic Violent Experiment*
(Angrist 2006).

POSSIBILI SOLUZIONI:

stimatori econometrici che consentono di confrontare

TRATTATI e NON TRATTATI

sotto **certe condizioni**

Quali sono queste **condizioni**?

Dipendono dallo stimatore che si sceglie

La scelta deve essere fatta di volta in volta a seconda di :

- a) tipo di informazioni che si dispongono
(es: ripetute nel tempo o *cross section*)

b) Quantità/qualità delle informazioni disponibili (es: matching, variabili strumentali)

c) Verifica delle ipotesi

COME AVVIENE IN PRATICA:

Le diverse fasi:

1. reperimento dati del trattamento e identificativi dei trattati
2. *Merge* dei dati sub (1) con altre info utili
3. Reperimento dati dei non trattati e *merge* con dati dei trattati sub (2)

4. Stime econometriche e verifica delle ipotesi sottostante lo stimatore

5. Interpretazione dell'**effetto causale** della politica

ESEMPIO: LA VALUTAZIONE DELLA L. 488

1. Il Ministero dello Sviluppo Economico ha fornito:

- codice fiscale dei beneficiari;
- somma erogata;
- Tempi e modi di erogazione;

2. ISTAT ha fornito:

- *Linkage* dei beneficiari con dati Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA)
==> addetti, ATECO, fatturato;
- Campione di non trattati da ASIA;
- *Merge* dei due sottocampioni con dati di bilancio;

3. Diversi stimatori utilizzati per confrontare i risultati:

- Difference in Difference
- Regression Discontinuity
- Propensity Score Matching

Risultati del progetto di ricerca finanziato dalla Unione Europea DG Regio contract n° 2010.CE.16.B.AT.042

Fonte:

Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy: Impact and Cost-Effectiveness of Investment Subsidies in Italy

EMPLOYMENT		
Average impact on employment	1.82***	jobs per firm
Number of firms used in the analysis	6,189	firms
Number of jobs created	11,236	jobs
Total amount of subsidy received	2.64 billion	euro
Cost per job created	231,207	euro per job
SALES		
Average impact on sales	172,487***	euro per firm
Number of firms used in the analysis	5,790	firms
Total increase in sales	0.99 billion	euro
Total amount of subsidy received	2.29 billion	euro
Cost per extra euro of sales	2.32	euro of cost per euro of sales
INVESTMENT		
Average impact on investment	226,431	euro per firm
Number of firms	2,474	firms
Total increase in investment	0.56 billion	euro
Total amount of subsidy received	1.04 billion	euro
Cost per extra euro of investment	1.86	euro of cost per euro of investment

*** statistically different from zero at the 0.01 significance level

Table 8. Average impacts and cost-effectiveness of the subsidies

	LAW 488	PIEMONTE SMEs
EMPLOYMENT		
Average impact	1.82 ***	0.32 ***
Cost per job created	€ 231,207	€ 33,359
No. of supported firms used in the analysis	6,189	10,526
SALES		
Average impact	172,487 ***	39,141 ***
Cost per extra euro of sales	€ 2.32	€ 0.25
No. of supported firms used in the analysis	5,790	10,072
INVESTMENT		
Average impact	226,430 ***	37,509 ***
Cost per extra euro of investment	€ 1.86	€ 0.78
No. of supported firms used in the analysis ^(a)	2,474	1,499

ESEMPIO 2: LA VALUTAZIONE DEL FONDO DI GARANZIA PER LE PMI

1. Il Ministero dello Sviluppo Economico ha fornito:

- codice fiscale dei beneficiari;
- Importo garantito;
- Durata della garanzia;

2. I dati sub (1) sono stati uniti con:

- *Linkage* dei garantiti con dati AIDA
==> addetti, ATECO, bilanci;
- Campione di non trattati da AIDA;
- *Merge* dei due sottocampioni.

3. Diversi stimatori utilizzati per confrontare i risultati:

- Difference in Difference
- Variabili strumentali

Risultati in termini di:

- a) Costo del credito
- b) Quantità di credito erogato

In termini di costo del credito si risponde alle seguenti domande:

- 1) Le imprese garantite erano svantaggiate prima dell'intervento pubblico

→ ok il Fondo opera bene

2) Le imprese garantite godono di una riduzione del costo del denaro grazie alla garanzia, la garanzia causa una riduzione del costo

→ ok il Fondo è efficace

In termini di quantità di credito erogato si risponde alle seguenti domande:

- 1) Le imprese garantite NON erano svantaggiate prima dell'intervento pubblico

→ il bicchiere è mezzo vuoto (pieno)

VUOTO perché avremmo voluto trovare che le garantite erano più svantaggiate

PIENO perché le garanzie non vengono date a chi già godeva di maggior credito bancario, ma le imprese garantite avevano in media stessa facilità di accesso delle non garantite

2) Le imprese garantite godono di un aumento del credito erogato grazie alla garanzia

→ ok il Fondo è efficace

3) A quanto ammonta l'effetto del Fondo?



Risposta: 13,6% del credito erogato in media per il periodo 2000-2004



Vale la pena a fronte di 750mil impegnati nel 2005 e 3,05 mld nel 2013?

Se ci poniamo nell'ottica della seguente domanda cruciale:

I soldi spesi per la tal politica sono soldi spesi bene?

la valutazione può rispondere parzialmente perchè è in grado di rispondere alla seguente domanda:
L'incentivo è efficace?

Ma non risponde direttamente alla seguente domanda:
L'incentivo è efficiente? ovvero
Ci sono modi alternativi meno onerosi?

- ➔ la valutazione è un elemento necessario per esprimere un giudizio su alcuni usi del denaro pubblico a scopo di incentivo.
- ➔ Diffusione della cultura della valutazione
- ➔ Disegno di esperimento già contenuto in legge, esempio: il decreto crescita 2.0

Cenni bibliografici:

Angrist J. (2006). Instrumental Variable Methods in Experimental Criminology Research: What, Why and How, *Journal of Experimental Criminology*, 2, 22-44

Boschi M., Girardi A., Ventura M. 2014. Partial Credit Guarantees and SMEs Financing. *Journal of Financial Stability* 15, 182-194

Zecchini S., Ventura M. 2009. The impact of public guarantees on credit to SME. *Small Business Economics* 32, 191–206.