

# La valutazione d'impatto delle politiche in Italia tra sviluppo dei metodi e affermazione di buone pratiche: un'introduzione

*Daniele Checchi\* e Ugo Trivellato\*\**

Perché un numero monografico sulla valutazione degli effetti di politiche tramite l'analisi controfattuale? È un tema sul quale la RIV ha ospitato parecchi contributi, spesso improntati a una discussione vivace, talvolta a polemiche aspre. Uno sguardo sereno e ragionato all'argomento può oggi servire sia per ribadire la portata concettuale – ma per questo basteranno scarni cenni – sia per coglierne potenzialità e limiti nel processo di costruzione e analisi di alcune politiche nel nostro paese.

Dal punto di vista concettuale e metodologico, l'analisi controfattuale costituisce un avanzamento fondamentale per affrontare uno tra i più difficili problemi cognitivi: l'attribuzione causale, per rispondere cioè a una questione cruciale: “Qual è l'effetto di una causa?”. Essa ha le sue radici nel secondo quarto del secolo scorso (con i lavori di Jerzy Neyman, Ronald A. Fisher, Trigve Haavelmo), e negli ultimi quarant'anni anni conosce un grande sviluppo e una solida sistematizzazione, anche per gli stimoli che vengono da molteplici contesti, dall'ambito medico-sanitario alle politiche pubbliche in campo economico e sociale.

Frutto di apporti multidisciplinari (tra i significativi, quelli di Donald D. Rubin e di James J. Heckman) essa fornisce una strumentazione largamente unitaria, e insieme duttile, per condurre inferenza causale in contesti sperimentali e di osservazione sull'“effetto di una causa” (si noti, non sulle “molteplici cause di un risultato”). Per rispondere in maniera appropriata all'interrogativo appena segnalato, muove da una definizione di effetto (seguendo la terminologia anglosassone, di «impatto») di una politica (o riforma o programma o intervento o trattamento, che dir si voglia) semplice e rigorosa, come differenza

\*Daniele CHECCHI, Università degli Studi di Milano, Irvapp-FBK e IZA (daniele.checchi@unimi.it).

\*\*Ugo TRIVELLATO, Università di Padova - Dipartimento di Statistica, FBK-Irvapp, CESifo e IZA (trivell@stat.unipd.it).

tra ciò che uno specifico soggetto – o unità – sperimenterebbe in un dato momento se fosse, rispettivamente, esposta al o esclusa dall'intervento. Per ogni unità, l'effetto causale è logicamente definito come la differenza tra questi due risultati potenziali. È evidente, però, che per ogni unità è possibile osservare solo uno dei due risultati potenziali, a seconda che sia esposta o non esposta all'intervento. Mentre il primo termine di questo confronto è osservabile, il secondo termine è ipotetico, non osservabile per definizione. Questo risultato ipotetico è definito appunto situazione o risultato *controfattuale*.

Ora, è palese che è impossibile osservare l'effetto dell'intervento a livello individuale (più in generale, fare inferenza statistica a livello individuale, per le irriducibili – e inosservabili – differenze, potenzialmente rilevanti per il risultato, che connotano le singole unità). Ma nella ricerca scientifica – e nelle politiche – interessano effetti medi per collettività: tipicamente sull'insieme dei trattati oppure, se vi è *eterogeneità* degli effetti (un aspetto importante, che emerge anche in diversi contributi di questo numero monografico), su sottogruppi entro i quali l'effetto sia omogeneo. E l'inferenza causale su effetti medi è possibile sulla base di assunzioni che, in un dato contesto sperimentale o quasi-sperimentale o di osservazione, consentano di ricostruire in maniera credibile il controfattuale a partire da dati osservati: sui *non-trattati* e/o sui *trattati pre-intervento*<sup>1</sup>.

Certo, un effetto causale positivo (negativo) non ci dice perché una politica funziona (non funziona). Emerge qui, semplificando all'osso, la perdurante *querelle* fra il peso da assegnare rispettivamente all'evidenza empirica credibile e alla teoria: «Molto modelli causali in statistica sono dispositivi del tipo scatola nera approntati per investigare l'effetto di 'trattamenti' – anche complessi pacchetti di misure – su risultati osservati. [...] Modelli scientifici espliciti vanno dentro la scatola nera per esplorare i meccanismi che producono gli effetti» (Heckman, 2008, p. 4 - traduzione nostra). Si tratta, peraltro, di una discussione vitale, proficua. Essa ha stimolato il progressivo sviluppo della *mediation analysis*, che mira appunto a individuare e specificare sentieri e variabili intermedie, attraverso le quali l'intervento produce l'effetto causale di interesse (dunque aggiungendo esplicitamente una componente modellistica e insieme approntando strumenti per falsificarne o corroborarne le assunzioni)<sup>2</sup>. A nostro

<sup>1</sup> Tra le molte trattazioni dell'argomento, vedi Winship e Morgan (2007), Angrist, e Pischke (2009), Blundell e Costa Dias (2009), Imbens e Wooldridge (2009). Per introduzioni all'approccio in italiano si può vedere Martini e Sisti (2009), Trivellato (2010) e Martini e Trivellato (2011).

<sup>2</sup> Sulla *mediation analysis* vedi, tra i molti, Baron e Kenny (1986), MacKinnon (2008) e la web-page di Kenny (2014).

avviso, peraltro, l'enfasi su questi aspetti può talvolta essere eccessiva. In vari casi, la catena causale di un intervento è relativamente semplice sicché la risposta su *quanto* esso abbia funzionato, eventualmente in misura differente per sottogruppi di destinatari, è quella che più conta per le decisioni. D'altra parte, fra *sound models* ed effetti causali robusti esiste una positiva tensione: i primi, se correttamente specificati, consentono un'analisi più penetrante sui fattori e i sentieri causali; le evidenze empiriche credibili sugli effetti causali, se non riprodotte in maniera adeguata dai modelli strutturali, mettono in discussione la teoria e sono stimolo potente per sue riformulazioni.

Su un piano diverso, un altro aspetto merita di essere sottolineato: l'importanza che, per disporre di un adeguato supporto conoscitivo, si riconosce ormai alla *cosiddetta analisi controfattuale prospettica*. Quest'ultimo aggettivo vale a segnalare che il ruolo dell'analisi controfattuale – delle ipotesi e degli interrogativi che essa pone – deve entrare in gioco già in sede di iniziale disegno di un intervento, contestualmente alla messa a fuoco e alla definizione della sua organizzazione operativa, nonché il fatto che affianca poi la realizzazione dell'intervento con un adeguato monitoraggio e con la tempestiva raccolta di tutti i dati pertinenti per una sua rigorosa valutazione. In sintesi, la valutazione controfattuale prospettica si sta ormai imponendo come un approccio essenziale per cercare di approntare interventi efficaci, comunque per essere in grado di giungere a conclusioni credibili e robuste sui loro effetti, in definitiva per imparare dall'esperienza.

\* \* \*

Questo numero presenta 7 contributi, selezionati a seguito di una *call* della redazione della RIV del novembre 2013, relativi a studi di caso italiani. Essi spaziano su politiche poste in essere nel nostro Paese, che coprono quattro grandi aree di intervento: l'istruzione, il welfare, le politiche del lavoro e le politiche di incentivazione industriale. Nonostante la diffusione della *call* attraverso gli usuali canali, non abbiamo raccolto proposte di studi in ambito di politiche medico-sanitarie.

Questa sommaria classificazione non rende tuttavia giustizia dell'articolazione dei lavori che seguono: per la varietà degli specifici temi affrontati, per la diversità dei metodi impiegati – in relazione alla domanda di ricerca e ai dati disponibili – (in taluni casi con interessanti innovazioni nella loro formulazione o combinazione), per risultati comunque istruttivi. Per questo ci pare utile proporre, a mo' di filo di Arianna, una scarna presentazione della serie dei contributi: per aiutare il lettore avveduto ad individuare i

contributi di suo primo interesse, ma anche per stimolare il lettore curioso ad allargare il suo ambito di interessi.

In tema di istruzione il volume contiene due contributi, riferiti rispettivamente all'istruzione secondaria e terziaria. Nel primo, di E. Conti, S. Duranti, A. Mattei, F. Mealli e N. Sciclone, si analizza l'efficacia di un progetto di prevenzione dell'abbandono scolastico nelle scuole professionali centrato sulla didattica. L'innovazione didattica non è definita a priori, ma viene guidata da un processo di confronto e rimotivazione da parte del gruppo di insegnanti selezionato. Poiché l'assegnazione del gruppo-classe al trattamento (10 incontri con un tutor) è randomizzata, i risultati sono interpretabili in senso causale, sia che si considerino a livello di classe che di singolo studente, tenendo conto delle potenziali correlazioni a livello di classe. L'utilizzo di modelli multilivello permette di esplorare possibili eterogeneità degli effetti, attraverso l'utilizzo di interazioni con covariate caratterizzanti il singolo studente. I risultati mostrano una riduzione del livello delle bocciature ed una (minimale) riduzione della probabilità di abbandono nelle classi trattate rispetto a quelle di controllo.

Il secondo lavoro, di E. Battistin, D. Checchi e S. Verzillo, intende invece analizzare gli effetti di un cambiamento radicale nelle procedure di reclutamento dei professori universitari italiani. Nel 1999 fu infatti approvata una riforma che aboliva i concorsi nazionali e trasferiva la competenza alle singole università. Tale riforma, motivata dalla necessità di snellire procedure selettive per far fronte alla crescente domanda di istruzione universitaria, apriva le porte a potenziali abusi motivati da clientelismi di varia natura. A partire dalla misurazione della qualità dei selezionati misurata attraverso indicatori di tipo bibliometrico, il lavoro mette a confronto accademici il più possibile identici per anno di ingresso in ruolo e settore scientifico-disciplinare di inquadramento. I risultati mostrano che non vi è alcun cambiamento nella produttività scientifica del personale selezionato a seguito del passaggio ai concorsi locali. Gli autori interpretano questa mancanza di impatto come evidenza del radicamento dei meccanismi cooptativi che caratterizzano il reclutamento universitario in Italia.

Una seconda area coperta dai contributi di questo volume sono le politiche del lavoro, con due scritti: una sulla peculiare regolazione di una politica, le Liste di mobilità; l'altro sulla valutazione degli effetti di corsi di formazione professionale. Nel contributo di G. Mazzarella, E. Rettore, U. Trivellato e N. Zanini si sfrutta la particolare configurazione della legislazione italiana sulle Liste di mobilità, che differenzia il trattamento dei lavoratori che perdono il lavoro a seguito di licenziamento in imprese con un numero di dipendenti fino a o superiore ai 15 dipendenti. La mancanza di universalismo si manifesta col fatto che i lavoratori in imprese più grandi ricevono maggiori tutele sia in termini di uno specifico trasferimento di reddito, l'indennità di

mobilità – più generosa e di durata massima più lunga dell'ordinaria indennità di disoccupazione – (politica passiva), sia in termini di incentivi al reimpiego offerti ai potenziali datori di lavoro (politiche attive). Sfruttando la soglia dei 15 dipendenti nella dimensione della azienda precedente, e tenendo conto di errori di misura in tale dimensione, gli autori utilizzano un *fuzzy regression discontinuity design* per mostrare che la presenza di questo assetto istituzionale (cioè il suo saldo netto) favorisce una permanenza più lunga nella condizione di disoccupazione dei lavoratori posti in mobilità da aziende grandi. La contemporaneità di misure attive e passive non rende tuttavia possibile fornire suggerimenti univoci in tema di politica del lavoro, specialmente quando si osservi l'eterogeneità degli effetti per genere e fascia d'età

Il contributo di S. De Poli e M. Loi costituisce un interessante esercizio di valutazione di corsi di formazione professionale condotto nell'ambito della provincia di Trento. Per tener conto dei possibili effetti di autoselezione nel trattamento (partecipazione ad un corso lungo, di durata media tra 300 e 600 ore), l'articolo fa ricorso a tecniche di *propensity score matching*, mostrando come i corsi abbiano generalmente comportato effetti positivi sulla probabilità dei partecipanti di trovare una nuova occupazione, a parità di altre caratteristiche osservabili. Questo è particolarmente interessante quando si consideri che il lavoro documenta anche la presenza di significativi effetti di intrappolamento (*lock-in effect*) legati al fatto che i disoccupati non cercano lavoro quando stanno frequentando i corsi. Anche in questo caso non si tratta comunque di effetti omogenei attraverso la popolazione dei disoccupati, in quanto per le componenti giovanili, maschili e autoctone (e le loro molteplici combinazioni) i corsi si rivelano sostanzialmente inefficaci allo scopo. La questione di *policy* che questi risultati pongono alla collettività è precipuamente legata ai contenuti formativi (cioè a quali figure professionali si orienta l'attività formativa), prima ancora che alla discussione sulla utilità o meno dei corsi stessi.

La terza area sulla quale si sofferma un contributo attiene alle politiche di welfare. Nel lavoro di A. Schizzerotto, L. Vergolini e N. Zanini si analizza un'altra politica svolta sul territorio della provincia di Trento, dove nel 2009 è stata varata una misura di sostegno al reddito per le famiglie al di sotto di una certa soglia, condizionata alla prova dei mezzi (*means tested*). Gli autori sfruttano due rilevazioni longitudinali per indagare gli effetti su diverse dimensioni (incidenza dello stato di deprivazione materiale, livelli di consumo dei generi alimentari, grado di inclusione sociale e partecipazione al mercato del lavoro) con un approccio del tipo *diff-in-diff*, riscontrando eterogeneità nei risultati riconducibili alla nazionalità dei beneficiari. La popolazione autoctona registra un aumento del grado di inserimento sociale, mentre per quella straniera gli effetti significativi si riscontrano nella riduzione del grado

di deprivazione (misurata secondo i criteri di Eurostat) e nel miglioramento nei consumi alimentari. La politica si rivela quindi efficace nell'alleviare le forme più estreme di disagio, ma sembra poco efficace nello stimolare una partecipazione più attiva al mercato del lavoro

La quarta ed ultima area di politiche coperte da questo volume è riferita alle politiche di sostegno alle imprese. Nel contributo di D. Fantino e G. Cannone si analizza l'efficacia dei fondi strutturali europei nel promuovere innovazione e ricerca nelle imprese piemontesi. L'introduzione di sussidi pubblici all'innovazione (in forma di contributi in conto interessi o a fondo perduto) dovrebbe favorire l'attività innovativa, in quanto una parte dei costi viene collettivizzata. Nella logica dell'approccio *diff-in-diff* il contributo sfrutta il confronto tra imprese che ricevono il sussidio con imprese la cui domanda viene respinta, mostrando che gli effetti della politica sono limitati al solo breve periodo (primo anno dall'avvio del progetto). Le imprese che ottengono un impatto più elevato sono quelle più piccole e/o con minor affidabilità finanziaria, perché attraverso la politica vedono allentarsi i vincoli di restrizione al credito.

Potenzialmente complementare è infine il contributo di A. Cerqua e G. Pellegrini, che utilizza la discontinuità creata dalle modalità di distribuzione dei fondi previsti dalla legge 488/1992 (fondi distribuiti secondo ordine di priorità fino all'esaurimento delle risorse preventivate) per analizzare gli effetti sulla attività di investimento e vendita. Gli autori mettono in luce l'esistenza di eterogeneità nel trattamento, in quanto le imprese più piccole subiscono in misura maggiore i problemi di razionamento dal lato del credito e quindi reagiscono agli incentivi attivando progetti con una maggiore addizionalità rispetto alle imprese di maggiore dimensione. La politica in oggetto si rivela quindi efficace in quanto mostra come gli incentivi effettivamente riescano a sopperire a evidenti imperfezioni nel mercato del credito. Resta invece aperta la questione se il sussidio pubblico, che conduce ad un accumulo di capitale, sia altrettanto efficace nel produrre effetti occupazionali e/o di crescita della produttività, sui quali aspetti non si individuano nel contributo effetti statisticamente significativi.

\* \* \*

Un numero monografico di questo tipo, con una marcata selezione dei contributi, non si presta a generalizzazioni o ambiziose sintesi. Tre indicazioni di massima ci pare, tuttavia si possano trarre. E vale la pena di aggiungere che, in generale, esse trovano solida conferma nei numerosi altri contributi di valutazione di effetti di politiche, nazionali o regionali, che compaiono ormai in numerose riviste.

In primo luogo spicca la scarsa attenzione del decisore pubblico per una seria, credibile valutazione degli effetti di un intervento. Essa permane malgrado la sovrabbondante normativa al riguardo, che troppo spesso viene relegata al ruolo di vana “grida”, non a strumento che induce ad apprendere in maniera ragionata dall’esperienza. La valutazione controfattuale prospettica resta, in sostanza, una meta ancora lontana, che richiede di essere perseguita con lucidità e determinazione, utilizzando al meglio gli stimoli che, muovendo dal “Rapporto Barca” (Barca, 2009), vengono dall’Unione Europea.

In secondo luogo, in Italia permane una forte (e immotivata) diffidenza nei confronti dell’esperimento randomizzato, in particolare condotto su modesta scala, in chiave di studio pilota, per vagliare gli effetti di politiche delle quali l’intervento sia a priori incerto (uno studio di caso, comunque tra i pochissimi in Italia, è quello di Conti *et al.* presentato nel primo contributo del volume).

Infine, *last but not least*, gravano pesantemente i vincoli che una malintesa tutela della *privacy* pone all’accesso ai dati necessari ad una rigorosa, robusta valutazione degli effetti di interventi (e, più in generale, alla ricerca scientifica che coinvolge agenti quali persone, famiglie, scuole, imprese, ecc.). Vincoli che vengono da una mancata comprensione degli scopi di un’indagine scientifica, la quale non è mai interessa ai singoli – che pure sono il tramite fondamentale per la necessaria informazione di base –, bensì a risultati riferiti a entità collettive: a significative regolarità empiriche, al limite a “leggi del comportamento umano”. E che sono poi legittimati da una diffusa assenza di *accountability*: dalla scarsa propensione dei decisori a dare conto, e ad un tempo dalla debole sollecitazione dei cittadini e delle organizzazioni sociali a chiedere conto, delle scelte fatte e degli esiti che esse hanno determinato.

## Riferimenti bibliografici

- Angrist, J.D. and J. Pischke (2009), *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*, Princeton, CT, Princeton University Press.
- Barca F. (2009), *An Agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*, Independent Report prepared at the request of Danuta Hünber, Commissioner for Regional Policy [[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/policy/future/barca\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/policy/future/barca_en.htm)].
- Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986), The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, pp. 1173-1182.
- Blundell, R. and M. Costa Dias (2009), Alternative approaches to evaluation in empirical microeconomics, *Journal of Human Resources*, 2009, 44 (3), pp. 565-640.
- Heckman, J.J. (2008), Econometric causality, *International Statistical Review*, vol. 76(1), pp.1-27.

- Imbens, G.W. and J.M. Wooldridge (2009), Recent developments in the econometrics of program evaluation, *Journal of Economic Literature*, 47 (1), pp. 5–86.
- Kenny, D.A. (2014), *Mediation*, <http://davidakenny.net/cm/mediate.htm>
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. New York, Erlbaum.
- Martini, A. e M. Sisti (2009), *Metodi per valutare il successo di una politica pubblica*, Bologna, il Mulino.
- Martini, A. e U. Trivellato (2011), *Sono soldi ben spesi? Perché e come valutare l'efficacia delle politiche pubbliche*, Venezia. Marsilio .
- Trivellato, U. (2010), La valutazione degli effetti di politiche pubbliche: paradigma controfattuale e buone pratiche, *Politica Economica*, 26 (1), 2010, pp. 5-53.
- Winship, C. and S. Morgan (2007), *Counterfactuals and causal inference*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.