

ABSTRACT

L'applicazione delle interrupted time series ad un campione di dati di tipo panel per la valutazione dell'efficacia di un training di formazione medica

Maria Angela Mazzi, Michela Rimondini, Christa Zimmermann

Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Psichiatria e Psicologia Clinica,
Università degli Studi di Verona

Policlinico G.B. Rossi
Piazzale L.A. Scuro 10
37134 Verona
Tel +39 045 8074441
Fax +39 045 585871

La ricerca in ambito biomedico non sempre può avvalersi del tipico disegno sperimentale degli studi clinici randomizzati. Può infatti diventare difficile arruolare un numero ottimale di soggetti (numerosità individuata dallo studio di potenza), quando il fenomeno d'interesse è raro o particolarmente complesso (lo sperimentatore non è in grado di tenere sotto controllo tutte le variabili influenzanti il fenomeno d'interesse) o, ancora, quando gli alti costi per unità di rilevazione sono tali da non consentire la copertura di spesa. In tal caso appare opportuno procedere nella ricerca realizzando studi che prevedono disegni di tipo quasi-sperimentale.

Obiettivi - Trattamento dei dati in un disegno quasi-sperimentale nell'ambito di uno studio volto alla valutazione dell'efficacia di un pacchetto formativo nell'uso di tecniche comunicative in psichiatria (Verona Communication in Psychiatry Training (VR-COPSYT)). Verifica dell'applicabilità di un modello lineare autoregressivo per dati panel.

Disegno dello studio – Per ciascuno dei 10 specializzandi iscritti al corso di Psicologia Medica della Scuola di Specializzazione in Psichiatria dell'Università degli studi di Verona, è stata raccolta una serie di 12 videoregistrazioni di prime visite (con pazienti simulati, per contenere l'effetto confondente **delle variabili genere e diagnosi**), composta di 8 osservazioni pre-training e 4 post-training, per un totale di 120 osservazioni.

Metodi - Per quantificare l'abilità clinica del medico e sintetizzare ogni colloquio in un unico valore, si è costruito un indicatore di tipo rapporto (basato sul rapporto tra proposizioni centrate sul paziente e proposizioni centrate sul medico). La letteratura propone la tecnica delle interrupted time series per testare ipotesi in ambito quasi-sperimentale (Campbell, 1965). L'intento infatti è quello di verificare la presenza di modificazioni nelle traiettorie soggettive in occasione del trattamento (la frequentazione del corso) introdotto dallo sperimentatore. L'impiego del modello lineare autoregressivo di primo ordine ad effetti fissi permette di stimare il profilo medio della classe degli specializzandi tenendo conto anche delle peculiari caratteristiche di ciascun medico (lo stile di conduzione del colloquio). Il comando di Stata XTREGAR ha permesso di stimare il suddetto modello.

Risultati – L'effetto del training viene quantificato dalla variazione intercorsa tra le fasi di pre e post-training in termini di intercetta (salto della curva in conseguenza di una variazione repentina nel profilo individuale) e di pendenza (variazione progressiva nella tendenza del profilo del medico, conseguente il training) delle interrupted time series. Le stime ottenute per il campione osservato indicano una variazione solo in termini di intercetta, interpretata come il tentativo dei medici di applicare le tecniche suggerite dal training.

Conclusioni – La sfida di mutuare dall'econometria la tecnica dei modelli autoregressivi per dati panel e applicarla in un contesto biomedico sembra efficace. Rimangono ancora da delineare chiaramente come i limiti specifici degli studi biomedici possano influire sull'applicabilità della tecnica.