

# Limiti di confidenza

**Maurizio Bonati**

Dipartimento di Salute Pubblica  
Istituto di Ricerche Farmacologiche  
Mario Negri IRCCS, Milano  
maurizio.bonati@marionegri.it

Intervallo di fiducia, di attendibilità, di familiarità, di dimestichezza, di... Spesso confuso (anche) in statistica come l'intervallo che comprende un valore stimato e non l'attendibilità del metodo di stima. Non è quindi una questione di probabilità, ma di come si lavora; della precisione lavorativa, non della validità o accuratezza del lavoro svolto. L'intervallo (i limiti) è utile per individuare un valore (condizione) anomalo, aberrante, distante dagli altri valori disponibili (osservazioni fatte). È la ragione per cui la Lombardia è stata definita un *outlier*: un'anomalia evidenziata dalla COVID-19<sup>1</sup>. Quando la condizione di anomalia diventa cronica e interessa diversi profili categoriali è un errore (un *bias*, una distorsione) continuare a considerare parti di uno stesso insieme realtà diverse. Le disuguaglianze intra e internazionali, intra e interregionali non solo acuiscono le differenze e i diritti negati, ma rendono impossibili i confronti. L'andamento della pandemia di COVID-19, il monitoraggio e le misure di contenimento e di contrasto ne sono un esempio. Ragioni politiche e interpretazioni tecniche di comodo, in un contesto di garantita "irresponsabilità", caratterizzano le differenze regionali (anche) di salute pubblica. L'ennesimo esempio è l'acquisto dei vaccini antinfluenzali da parte delle singole Regioni. Sebbene il numero dei potenziali beneficiari, attenendosi al Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale o della circolare ministeriale del 4 giugno 2020, sia conosciuto per tutti i livelli territoriali nazionali, l'approvvigionamento è su base di gara regionale, così come la distribuzione è regolata dall'organizzazione regionale<sup>2</sup>. Quindi: prezzi diversi tra le Regioni per lo stesso vaccino, accesso diverso per la stessa vaccinazione tra i servizi, coperture vaccinali varie e variabili negli anni. A tale proposito il continuo ripetersi di analoghe situazioni e conseguenze, come fu per esempio l'introduzione del vaccino hpv nel 2007, pare proprio incontrastabile. Succede quindi che in alcune Regioni, in particolare la Lombardia, le gare siano state indette in ritardo, le quote previste d'acquisto non siano disponibili, i costi lievitati, la campagna rimandata... i diritti negati.

Negligenza, imprudenza e imperizia sono le caratteristiche estreme delle responsabilità. Quindi, ci dovrebbe essere un limite anche alla confidenza. **R&P**

*Genera più spesso  
confidenza l'ignoranza  
di quanto non faccia  
la conoscenza.*

**Charles Darwin**



1. Bonati M. Perché la Lombardia è un *outlier*: un'anomalia evidenziata dalla Covid-19. I Lombardi dalla prima all'ultima crociata. *Ricerca&Pratica*, 2020; 37: 51-6.
2. Garattini L, Padula A, Freemantle N. Pricing vaccines and drugs in Europe: worth differentiating? [published online ahead of print, 2020 Jun 23]. *Eur J Health Econ* 2020; 1-4.