



Questo testo sviluppa alcune osservazioni
contenute nell'edizione italiana
di *How to Lie with Statistics* di Darrell Huff.
<http://htlws.it>

Trilussa e il pollo (l'inganno delle "medie")

Giancarlo Livraghi – agosto 2007

La più “proverbiale” osservazione a proposito delle medie statistiche è quella per cui se qualcuno mangia un pollo, e qualcun altro no, in media hanno mangiato mezzo pollo. (Ce ne sono altre di uguale significato, come il caso di una persona annegata in un fiume con un profondità media di mezzo metro).

L’osservazione non è così ovvia e banale come può sembrare. Ma cominciamo col fatto che la storia del “pollo statistico” è attribuita a Trilussa. Infatti c’è una sua poesia sull’argomento, anche se definisce il problema in modo un po’ diverso.

La Statistica

*Sai ched’è la statistica? È ’na cosa
che serve pe’ fa’ un conto in generale
de la gente che nasce, che sta male,
che more, che va in carcere e che sposa.
Ma pe’ me la statistica curiosa
è dove c’entra la percentuale,
pe’ via che, lì, la media è sempre eguale
puro co’ la persona bisognosa.
Me spiego: da li conti che se fanno
secondo le statistiche d’adesso
risurta che te tocca un pollo all’anno:
e, se nun entra ne le spese tue,
t’entra ne la statistica lo stesso
perché c’è un antro che ne magna due.*

Ai tempi di Trilussa mangiare pollo era considerata “una cosa da ricchi”.
Oggi la situazione è diversa. Ma non cambia il significato del ragionamento.

La fonte originale è meglio della “vulgata”. Non solo per lo stile e per l’umorismo, ma anche perché imposta il concetto in modo più chiaro.

Oggi, con una più evoluta cultura della statistica, nessuno cade più in quel genere di errore? La cosa non è così semplice. Nel secondo capitolo, e anche in altre parti del suo libro, Darrell Huff spiega come vari generi di “medie” possono essere interpretati in modi diversi, spesso portando a risultati intenzionalmente ingannevoli o sbadatamente deformanti.¹

Ci si dimentica, un po’ troppo spesso, che la “media” è un dato poco significativo se non sappiamo a che cosa si riferisce, su quale base è calcolata, con quale criterio è definita.

1 In italiano la cosa è complicata anche dal fatto che la parola “media” è ambigua – generalmente intesa come “media aritmetica” anche quando il dato più significativo è un indice diverso, come una “mediana” o una “moda”.

Come dice, beffardo, Des McHale, «*l'umano medio ha una mammella e un testicolo*». Più seriamente Aldous Huxley ci ha insegnato che «*nella vita reale non c'è alcun uomo medio*». La media, comunque calcolata, è un concetto astratto. Una delle poche certezze assolute della statistica è che ciò che è “medio” non esiste. Ogni cosa si colloca necessariamente sopra o sotto il dato “medio”. E questa non è solo una questione di aritmetica.

C'è anche il fatto che il modo in cui singole “cose” (persone, fatti, situazioni, comportamenti) si discostano dalla media non è omogeneo, né lineare.²

Sarebbe lungo riassumere qui ciò che è ampiamente spiegato nel libro, con molti e chiari esempi. Ma l'importante è diffidare di ogni concetto “standardizzato”, anche quando non è espresso in forma di media numerica.

(Per esempio accade spesso di leggere o sentir dire che “tutti” fanno o pensano qualcosa. Con un po' di approfondimento non è difficile scoprire che quei “tutti” in realtà sono pochi – o che una certa “media”, chissà come calcolata, non riflette alcuna persona o situazione reale).

Se è facile capire che “tutti mangiano mezzo uovo al giorno” è un'affermazione priva di senso, perché c'è chi ne mangia di più e chi di meno, altre generalizzazioni altrettanto false sono più insidiose. È sempre bene ricordare che la media è solo un indice numerico, il cui significato può variare molto secondo i fattori di “dispersione” dei dati e secondo i criteri di analisi adottati in ciascun caso (ci sono efficaci esempi nel secondo e nel terzo capitolo del testo di Darrell Huff).

Del resto se fossimo tutti uguali – e tutti facessimo le stesse cose – il mondo sarebbe terribilmente noioso. Come sono noiosi (oltre che pericolosi) i discorsi, i proclami e i ragionamenti di chi ha la pretesa di “standardizzarci” – magari sperando di poterci ridurre a “numeri” neutri e ripetitivi che soddisfino qualche suo arbitrario schema mentale.

A proposito di polli, c'è anche una pessima gestione delle statistiche e dei dati numerici nella tragicomica epidemia di infondate paure per una infezione “aviaria” nel 2005 come è spiegato a pagina 195 di *Mentire con le statistiche*.