

## DUE STORIE DI MALCOSTUME

### Prima storia

Nell’altopiano di Xem Su, in estremo oriente, la televisione locale invita ogni domenica venti abbonati (*ufficialmente* estratti a sorte) a partecipare alla sua trasmissione pomeridiana. Tra i vari giochi, viene chiesto a ciascuno quale sia il giorno del suo compleanno (mese e giorno: chiedere l’anno sarebbe indelicato verso le signore!). Se si trovano due persone con lo stesso compleanno, si festeggia, e ai due interessati viene dato un grosso premio.

Dopo un anno di trasmissioni, il noto giornalista Sun Hun Khan (del *Kohr Hier*) nota con grande stupore che su cinquantadue settimane il premio è stato assegnato ben ventitre volte. “Non servono indagini – tuona in un suo libro di grande successo – la statistica *dimostra* che le estrazioni sono sicuramente truccate”. Il potente e autoritario governatore locale Sun Kimi ordina che sia fatta una inchiesta e, anche se non si trovano le prove, gli organizzatori del gioco finiscono comunque in prigione.

A nulla valgono le timide proteste del professor Reh Gha Tsin (grande esperto di statistica) che sostiene che il risultato sarebbe *statisticamente normale (!)*. “È la tipica faccia tosta degli accademici”, commenta indignato Sun Hun Khan. “Devono finirla di prenderci per i fondelli” gli fa eco Han Kha Mi (altro giornalista d’assalto). Quando poi si scopre che Reh Gha Tsin era stato all’asilo con uno degli organizzatori del gioco, anch’egli viene imprigionato.

La moralità ha trionfato. Cosa che purtroppo, in Italia, succede raramente.

### Seconda storia

Nella cittadina di Mamaquefrío, nella Terra del Fuoco, nella stessa settimana sei degli otto addetti agli sportelli del locale ufficio postale restano a casa in malattia. Scorrendo i dati sulle presenze, l’anomalia viene subito notata da Peron Paco D’Eskey, noto giornalista e scrittore. Insospettito, guarda meglio e scopre che, *guarda caso*, la settimana in questione è proprio quella tra Natale e Capodanno (da Lunedì 27 Dicembre a Venerdì 31 Dicembre!). La cosa, evidentemente, puzza di assenteismo fino in Antartide. Immediatamente parte la denuncia di D’Eskey dalle colonne del giornale locale *El pequeño*. Il ministro Mouretina ordina una inchiesta. Il giornalista Möves Damlagrana invoca punizioni esemplari, e pubblica sul quotidiano *La Estampa* l’elenco dei sei assenti.

L’esperto di statistica, professor Rungal Dier, sostiene che, in mancanza di dati, non è facile calcolare quanto sia probabile (o improbabile) che una cosa del genere succeda per caso. Il professor José Ramitos, medico di fama internazionale, fa notare che gli otto lavoravano in due stanzoni (quattro per parte) mal areati e a stretto contatto con il pubblico. Inoltre, in quel periodo, infuriava una epidemia di influenza che aveva colpito quasi il 20% della popolazione, e uno dei due impiegati che non erano assenti era in

realtà rientrato la settimana prima dopo essere stato assente, a sua volta, per un attacco di influenza particolarmente grave. Di questi fattori, dice Ramitos in una lettera aperta a Dier, bisognerebbe tener conto, ma è molto difficile quantificarli correttamente. Sicuramente, dice, sembra altamente improbabile che *tutti e sei* gli assenti abbiano finto la malattia, e sicuramente alcuni di loro (se non tutti) sono stati messi alla gogna da Damlagrana pur essendo totalmente innocenti.

Tutte queste cose non fermano naturalmente il combattivo ministro Mouretina, che “per non saper né leggere né scrivere” li licenzia tutti e sei: “Visto che ne assumeremo altri sei, il numero dei disoccupati non aumenterà, mentre il numero dei mangiapane a tradimento non può che diminuire!” afferma in una intervista televisiva. Per questa sottile argomentazione il Caudillo lo propone per il Premio Nobel per l’Economia.

E sono (quasi) tutti felici e contenti.

## **La morale**

Le due storie precedenti (riferite entrambe dal nostro corrispondente per l’estero P. Odino Staseri) hanno molti punti in comune, e molte diversità.

In comune hanno sicuramente la scarsa professionalità e l’arroganza dei giornalisti, la miopia dei politici, e il totale disinteresse di entrambe le categorie per argomentazioni che cercano di essere scientifiche.

La differenza più grande, tra le due storie, risiede nel fatto che nel primo caso il meccanismo ufficiale di selezione (scelta casuale) è particolarmente semplice e permette di calcolare abbastanza facilmente la probabilità che un evento (due abbonati su venti con lo stesso compleanno) si verifichi.

Per la cronaca: la probabilità che su venti persone estratte a caso ce ne siano due con lo stesso compleanno si aggira intorno al 44% . Non dovrebbe quindi stupire che su 52 settimane l’evento si verifichi 23 volte.

Naturalmente, tra la *probabilità* e una *dimostrazione* (di innocenza o di colpevolezza) c’è ancora una bella differenza, e non si potrebbe comunque andare al di là di un “verosimilmente colpevole” o (nel nostro caso) “molto verosimilmente innocente”. Ma almeno conosciamo la probabilità con esattezza. Cosa ci insegna quindi la prima storia? Ci insegna, soprattutto, che la statistica è uno strumento potente ma difficile da maneggiare, e che quando viene usata dai dilettanti (soprattutto se con pochi scrupoli) rischia di fare dei danni considerevoli.

Nel secondo caso, invece, la stima della probabilità è praticamente impossibile. A questo punto si potrebbe invocare una specie di *principio di precauzione*: non mettere le persone alla berlina se non hai dei solidi indizi di colpevolezza. Ma naturalmente si può invece giocare a far finta che la gente si ammali in modo puramente casuale (come se fosse una estrazione a sorte). Nel qual caso sì, sei su otto sarebbe una percentuale estremamente

improbabile, e una inchiesta sarebbe un provvedimento perlomeno auspicabile. Ma abbiamo verificato tutti quanto spesso, nel corso delle epidemie di influenza, i membri di una stessa famiglia si ammalino tutti quasi contemporaneamente. Anche un giornalista d'assalto dovrebbe arrivarci. Infine non bisogna dimenticare che *molto verosimilmente* alcuni (se non tutti) degli impiegati postali erano *davvero* malati, e sono stati accusati, sbertucciati, sbeffeggiati, svillaneggiati e licenziati in modo totalmente gratuito. Chi paga?

## **Il fatto**

In Italia, in queste settimane, un giornalista sta realizzando notevoli guadagni con un libro dove denuncia lo scandaloso numero di parentele tra gli accademici della stessa Università.

Egli non può non sapere che esistono almeno tre importanti fattori “sani” (oltre, ovviamente, alle possibili ingiustizie) che possono favorire il fatto che il figlio di un professore diventi lui stesso un professore:

- I cromosomi, la cui influenza nessuno sa (ancora) valutare anche solo in modo approssimato (senza dare *proprio* ”i numeri del lotto”).
- L’educazione (soprattutto per quanto riguarda la scala dei valori che viene comunicata dai genitori ai figli). Altro fattore praticamente impossibile da quantificare.
- L’emulazione. Anche se al cinema e in televisione 90 figli su 100 disprezzano i genitori e non vogliono neppure parlare con loro, ci sono comunque dei figli che ammirano i genitori e sognano di diventare come loro (anche se, diciamo, la professione accademica non è particolarmente remunerativa). Anche questo fattore è praticamente impossibile da quantificare.

Inoltre mi sembra che, essendo notevolmente aumentato il numero di donne che intraprendono con successo la carriera accademica, si sia anche molto accentuata la tendenza dei professori a sposarsi tra di loro. E spesso quelli che hanno un coniuge fuori dalla accademia, se divorziano, si risposano con un coniuge accademico. Anche questo, credo, può incidere, e pesantemente, sul fenomeno dei parenti accademici.

Non si capisce da dove il nostro baldo giornalista tragga tanta sicumera statistica su “quanti parenti sarebbe statisticamente lecito aspettarsi in assenza di imbrogli” per concludere che sono enormemente più del dovuto. Io, onestamente, non ne ho la più pallida idea. Dovendo tirare a indovinare, penso che un certo numero di imbrogli ci siano. Ma penso anche che in moltissimi casi le cose siano molto più pulite di quel che il giornalismo scandalistico vorrebbe farci credere. Anche il nostro giornalista scrittore non può non sapere che, come gli impiegati postali di Mamaquefrìo, molte delle persone che lui ha additato al pubblico ludibrio in realtà meritano pienamente il posto che occupano. Ma sembra non preoccuparsene. Il danaro aiuta anche a placare le preoccupazioni.