

MELE ROSSE, CORVI NERI

Lei. Guarda, una mela rossa. La cosa mi rallegra. Ho sempre pensato che tutti i corvi siano neri, e questa mela lo conferma!

Lui. Eh?

Lei. Questa è una mela rossa.

Lui. Appunto. Che cosa c'entrano i corvi neri?

Lei. Io ho sempre pensato che tutti i corvi siano neri. Quindi ho sempre pensato che nessuna cosa non nera sia un corvo. Le due tesi sono logicamente equivalenti: *Tutti gli A sono B* è equivalente a *Tutti i non-B sono non-A*. Quindi la probabilità che sia vera una delle tesi va di pari passo con la probabilità che sia vera l'altra.

Lui. Continuo a non seguirti.

Lei. Concederai che il rinvenimento di una mela rossa contribuisce, ancorché in grado infimo, ad aumentare la probabilità della seconda tesi: è l'ennesima conferma che fra le cose non nere non ci sono corvi. Quindi, poiché la seconda tesi è equivalente alla prima, questa mela conferma *ipso facto* anche che tutti i corvi sono neri.

Lui. Ma è assurdo. La probabilità che tutti i corvi siano neri non può dipendere dal colore di questa mela.

Lei. Stai semplicemente negando quello che ti ho appena detto. Ma la mia non è un'opinione; è una constatazione logica. Comunque ti concedo che il mio ragionamento nasconde qualcosa di bizzarro. Lo notava già Carl Hempel, che non a caso parlava a questo riguardo di «paradosso della conferma».

Lmi. Non so quale morale ne abbia tratto Hempel, ma a me sembra ovvio che l'equivalenza in questione non sia affidabile ai fini del computo delle rispettive probabilità. Secondo me un asserto generale della forma «Tutti gli A sono B» si può confermare solo osservando degli A che sono B.

Lei. Considera un'urna che contiene un certo numero di biglie, alcune piccole, altre grandi. Supponi che io dica: «Tutte le biglie piccole sono nere». Tu estrai una biglia rossa, ed è piccola. Converrai che quest'evento falsifica la mia affermazione.

Lmi. Certo. Abbiamo trovato una biglia piccola che non è nera.

Lei. E se invece la biglia rossa fosse stata grande? Vuoi forse negare che in questo caso la mia affermazione risulta confermata, ancorché indirettamente? Se avessimo scommesso un milione sulla verità della mia affermazione, dopo la tua estrazione io mi sentirei in pieno diritto di trarre un sospiro di sollievo!

Lmi. D'accordo. Però l'esempio dell'urna non mi sembra adeguato. I corvi sono in numero finito. In confronto, le altre cose di questo mondo sono talmente tante da potersi considerare di numero infinito. Quindi è come se estraessimo da un'urna che contiene un numero finito di biglie piccole e un'infinità di biglie grandi. Se la biglia rossa che estraggo è piccola, allora abbiamo un chiaro controesempio alla tua affermazione, che quantifica su un numero finito di biglie. Se invece la biglia rossa è grande, allora il suo contributo alla verità dell'asserto equivalente «Tutte le biglie non nere sono grandi» è nullo, dato che qui si quantifica su un numero infinito di biglie.

Lei. Non è detto. Le biglie grandi sono in numero infinito, ma quest'asserto quantifica sulle biglie non nere, che potrebbero benissimo essere in numero finito.

Lmi. Hai ragione, scusa. Mi correggo. Supponi che l'urna contenga un numero finito di biglie piccole e un numero finito di biglie nere, ma

un'infinità di biglie di colore diverso (e quindi un'infinità di biglie grandi).

Lei. Va bene. Quindi la tua obiezione riposa sul fatto che in presenza di un'infinità di eventi possibili, la probabilità di ogni singolo evento è nulla.

Lui. Sì, in un certo senso...

Lei. Quanti punti ci sono nella regione di spazio occupata dalla superficie di questo tavolo?

Lui. Che domande. Un'infinità! Più precisamente, un'infinità non enumerabile (se lo spazio è continuo).

Lei. Quindi, dato un punto qualsiasi, la probabilità che lanciando questo dardo io colpisca proprio quel punto è nulla?

Lui. Proprio così.

Lei (lancia il dardo). Ecco, guarda. Ho colpito esattamente questo punto!

Lui. Ehm...

Lei. Ammettilo: si è verificato un evento che aveva probabilità nulla.

Lui. Prosegui.

Lei. O la probabilità dell'evento in questione *non* era nulla (benché infinitesimamente piccola), nel qual caso il tuo argomento non tiene; oppure ... aspetta, guarda, un mandarino! Ed è arancione... Evvai! L'ho sempre pensato, tutti i corvi sono neri! (*Sorride soddisfatta.*) Dunque, dov'eravamo rimasti?