

## NON SI PUÒ PREVEDERE L'IMPREVISTO



Illustrazione di Matteo Pericoli © 2001

*Lei.* Oggi ho incontrato quel tuo noiosissimo collega, e quello senza tante storie se ne esce con la promessa di farci visita la prossima settimana.

*Lui.* Accidenti. E quando viene?

*Lei.* Non lo so. Ha detto che verrà a trovarci un giorno della prossima settimana, ma senza darci modo di prevedere quando. Così la sua visita sarà una sorpresa.

*Lui.* Bella sorpresa!

*Lei.* Mi ha praticamente rovinato la settimana prima ancora che cominciassse.

*Lui.* Ma no, non preoccuparti. Se ci pensi bene non potrà mai farci visita! Sicuramente non verrà domenica, cioè l'ultimo giorno possibile: altrimenti sabato sera saremmo in grado di prevedere con certezza il giorno della visita. Lo sapremmo *prima* della visita e saremmo quindi del tutto preparati, contrariamente a quanto lui stesso ha promesso.

*Lei.* Questo significa che l'ultimo giorno possibile in cui potrebbe farci visita è sabato.

*Lui.* Ma ovviamente anche questa ipotesi va scartata, altrimenti venerdì sera saremmo in grado di prevederlo con certezza: a quel punto rimarrebbero infatti solo due giorni e uno di questi—la domenica—è esclusa per il motivo che ti ho appena spiegato. Siccome ha detto che ci vuol fare una sorpresa, è evidente quindi che non verrà nemmeno sabato. Per le stesse ragioni, possiamo star certi che non si presenterà nemmeno di venerdì e nemmeno di giovedì, e così via fino a lunedì. Quindi non abbiamo di che temere: non potrà mai farci visita!

*Lei.* Mi sembra un ragionamento impeccabile.

*Lui.* Vedi? Bisogna sempre riflettere prima di preoccuparsi.

*Lei.* E se quello una sera si presenta alla nostra porta, alla faccia del tuo ragionamento?

*Lui.* Ma ti ho appena spiegato che non può presentarsi mai, altrimenti violerebbe la sua stessa promessa.

*Lei.* Non ne sarei così sicura. Supponi che giovedì quello venga davvero. Siccome noi siamo convinti che giovedì non può venire la cosa ci coglierebbe di sorpresa. E proprio in quanto ci coglierebbe di sorpresa, lui potrebbe dire di aver mantenuto la sua promessa! Idem se si presentasse domenica, o un altro giorno qualsiasi: proprio in quanto la tua logica dichiara impossibile il verificarsi di una visita a sorpresa, la visita vi sorprenderebbe qualunque giorno avvenga: sarebbe una sorpresa proprio a causa del tuo ragionamento sbagliato!

*Lui.* Scusa, ma secondo te dov'è che è sbagliato?

*Lei.* Tanto per cominciare, nota che se il tuo collega avesse minacciato di venirci a trovare un giorno futuro qualsiasi, e non un gior-

no della prossima settimana (o comunque di un periodo ben determinato), il tuo ragionamento non starebbe in piedi. Il ragionamento procede a ritroso, scartando prima l'ultimo giorno possibile, poi il penultimo, e così via fino al primo giorno possibile. Se non ci fosse un ultimo giorno possibile, non vi sarebbe nemmeno un primo passo nel ragionamento.

*Lui.* Non sono d'accordo. Visto che non si vive in eterno, la promessa dell'amico dovrebbe essere realizzata entro un tempo finito. Quindi potremmo semplicemente allungare il ragionamento quel tanto che basta, cominciando da un giorno di nostra scelta molto lontano nel futuro, per ottenere esattamente lo stesso risultato.

*Lei.* Hai ragione. Allungare la serie non cambia la natura del problema. E il problema non cambia nemmeno accorciando la serie. Supponiamo che lui avesse detto: «Verrò o domani o dopodomani, ma voglio farvi una sorpresa.» Stando al tuo ragionamento saremmo tentati di scartare prima dopodomani e poi domani, e quindi di concludere che il tuo collega non verrà. Ma evidentemente nulla gli impedisce di farsi vivo e di sorprenderci con la propria visita. Solo se dicesse «Verrò domani, ma voglio farvi una sorpresa» avremmo il diritto di obiettare. Domani il nostro amico non potrà certo venire, perché altrimenti si contraddirebbe.

*Lui.* Dove sta dunque l'errore?

*Lei.* Parte della risposta è implicita nella spiegazione che abbiamo dato di quest'ultimo caso. La formulazione corretta della conclusione non è che domani l'amico non verrà; è che *se venisse si contraddirebbe*, ossia non manterrebbe fede alla propria promessa (di farci una sorpresa). La precisazione è cruciale, visto che evidentemente il tuo collega è libero di venire (e di contraddirsi). Quindi, anche nel caso della promessa distribuita su una settimana intera, la conclusione che siamo autorizzati a trarre, ragionando secondo il tuo schema, non è che l'amico non potrà venire di domenica, ma solo che non potrà venire di domenica a meno di invalidare propria

promessa. Non potrà venire di sabato a meno di invalidare propria promessa. E così via: non potrà venire nessun giorno della settimana a meno di invalidare la propria promessa. Il che tuttavia non esclude che possa venire.

*Lui.* Hai ragione: potrebbe contraddirsi e venire. Tutti sono liberi di contraddirsi.

*Lei.* Questo spiega una parte dell'errore che si nasconde nel tuo ragionamento: il fatto che l'amico si presenti giovedì sera (poniamo) non contraddirebbe la logica, perché la logica esclude solo che l'amico possa presentarsi senza venir meno alla propria promessa. Ma non finisce qui. Purtroppo, come abbiamo visto, presentandosi di giovedì l'amico contravverrebbe affatto alla propria promessa. La sorpresa ci sarebbe, eccome!

*Lui.* Mi sembra di essere finito in un circolo vizioso. Se assumiamo che lui manterrà fede alla propria promessa, allora deduciamo logicamente che non potrà fare la sua visita, il che tuttavia contraddice la promessa stessa. Ma se non assumiamo che lui manterrà fede alla propria promessa, allora non abbiamo più alcun fondamento razionale per dedurre logicamente in che giorno verrà, il che tuttavia verificherebbe la promessa stessa. In breve: mantenendo la propria promessa l'amico finirebbe col violarla; ma violandola finirebbe col mantenerla.

*Lei.* Il filosofo e matematico Martin Gardner aveva scritto che questo tipo di circolarità presenta tutte le caratteristiche di un vero e proprio paradosso del mentitore: Il signor Rossi dice: «Ciò che Bianchi sta per dire è vero». Al che il signor Bianchi aggiunge: «Ciò che Rossi ha appena detto è falso». Quindi Rossi ha detto il vero se e solo se ha detto il falso, e così pure Bianchi.

*Lui.* Come uscirne?

*Lei.* A questo punto la soluzione mi sembra ovvia. L'errore sta nel *primo* passo del tuo ragionamento. Non solo non siamo autorizzati a

dedurre con certezza che «L'amico non potrà venire di domenica». Non possiamo nemmeno dedurre con certezza che «L'amico non potrà venire di domenica a meno di invalidare propria promessa». Tutto quello che potremmo dedurre, una volta giunti al sabato sera, è questo: «O domani il nostro amico verrà e noi adesso non lo sappiamo; o domani il nostro amico non verrà e noi adesso non lo sappiamo; o domani il nostro amico verrà e noi lo sappiamo già adesso (il che però non è vero, visto che l'amico può benissimo tirarci un bidone); oppure domani il nostro amico non verrà e noi lo sappiamo già adesso (e anche questo non è vero, visto che l'amico può benissimo contraddirsi e venire)». Le prime due ipotesi sono le uniche possibili.

*Lui.* E se è vero che il verificarsi della seconda ipotesi significherebbe che il mio collega è un bugiardo (in quanto non manterrebbe la promessa di farci visita), il verificarsi della prima ipotesi significherebbe esattamente il contrario (verrebbe e ci farebbe una sorpresa, proprio come promesso).

*Lei.* Proprio così. La morale, caro mio, è che dipende tutto dal tipo di persona con cui abbiamo a che fare. Quel tuo noioso collega è un bugiardo, o è un tipo che solitamente mantiene le promesse?