

## Capitolo 8

### Soluzioni ai problemi

1. a) Associando la piccola perdita al grosso guadagno, perché  $V(450) > V(500) + V(-50)$ .  
b) Presentando in modo separato il piccolo guadagno (“effetto schiarita”):  
$$V(50) + V(-500) > V(-450)$$
  
c) Presentando i guadagni separatamente:  $V(500) + V(50) > V(550)$ .  
d) Unendo le due perdite:  $V(-1100) > V(-500) + V(-600)$ .
  
2. a) Se il veicolo normalmente costa € 4000, si potrebbe aumentare il prezzo a € 4500 e quindi offrire “uno sconto di € 500”. Se gli acquirenti percepiscono lo sconto come un evento separato, la funzione di valore di Kahneman e Tversky indica che l’effetto positivo sarà superiore all’effetto negativo dell’aumento di prezzo (“effetto schiarita”).
  
3. Supponete che a causa di una malattia moriranno 600 persone se noi non interveniamo. Ponendo una scelta tra il programma *A*, che salverebbe con certezza 200 vite, e il programma *B* che ne salverebbe 600 con probabilità  $1/3$  e 0 con probabilità  $2/3$ , la maggior parte delle persone sceglierebbe *A*. Ma dovendo scegliere tra il programma *C*, in base al quale morirebbero con certezza 400 persone, e il programma *D*, nel quale c’è una probabilità di  $1/3$  che non muoia nessuno e una probabilità di  $2/3$  che ne muoiano 600, la maggior parte sceglierebbe *D*. Le due scelte sono incoerenti in quanto le due coppie di alternative sono esattamente identiche.  
Come secondo esempio si considerino i seguenti tre appartamenti, che sono identici a parte il canone di affitto e la distanza dall’università:  
  
A. € 600 al mese, a 2 isolati dall’università  
B. € 400 al mese, a 1,5 km dall’università  
C. € 405 al mese, a 1,6 km dall’università  
  
Poiché *C* è senza alcun dubbio peggio di *B*, la sua disponibilità non dovrebbe influenzare in alcun modo la probabilità che una persona scelga *B* piuttosto che *A*. Eppure, la probabilità che le persone scelgano *B* è molto superiore quando devono scegliere tra *A*, *B* e *C* che non quando viene posta unicamente l’alternativa tra *A* e *B*.
  
4. È probabile che i pattugliamenti di polizia sulla metropolitana vengano intensifi-

cati in seguito alla registrazione di tassi di delinquenza insolitamente elevati. In effetti, la semplice regressione verso la media ci spingerebbe a prevedere che nell'anno successivo a uno particolarmente cattivo il tasso diminuisca spontaneamente. Pertanto, è difficile concludere che la diminuzione sia dovuta all'intensificazione dei pattugliamenti.

5. È probabile che quando capita di mangiare particolarmente bene in un ristorante, il pasto sia stato di qualità superiore rispetto alla media dei pasti serviti in quel ristorante. È quindi probabile che la volta dopo a Filippo venga servito un pasto "normale". Si tratta di un semplice effetto di regressione verso la media.
6. Ogni 100 persone interrogate da Ginko, 60 mentono e 40 dicono la verità. Ogni 60 mentitori, Ginko riesce a individuarne 48. Ogni 40 interrogati che dicono la verità, Ginko erroneamente ne classifica 8 come mentitori. Quindi ogni 56 persone che secondo Ginko sono mentitori, solo 48 lo sono effettivamente. La probabilità che Rossi stia mentendo è pertanto  $48/56 = 6/7$ . In questo problema si constata che tenendo conto delle statistiche si aumenta l'accuratezza della previsione di Ginko, perché c'era una possibilità maggiore del 50% che una persona presa a caso avrebbe mentito.
7. Ogni 100 taxi intravisti in una strada buia, 15 saranno verdi e 65 blu. Il testimone identificherà  $0,8(15) = 12$  dei taxi verdi come verdi, e i restanti 3 come blu; identificherà  $0,8(85) = 68$  dei taxi blu come blu, e i restanti 17 come verdi. La probabilità che il taxi in questione fosse verde, dato che il testimone ha detto che lo era, è quindi pari a  $12/(12 + 17) = 0,413$ , e dato che questa cifra è inferiore al 50% la Green Radiotaxi non dovrebbe essere ritenuta responsabile.
8. Voi percepite la perdita del primo affare come una perdita di € 400, la somma che avreste risparmiato se fosse andato in porto. L'affare successivo comporta un guadagno di € 360. Se avete una funzione di valore simile a quella descritta nel testo,  $V(-400)$  è molto superiore a  $V(360)$ , per cui vi sentirete come se aveste subito una perdita. Ma ciò è irrazionale, perché il prezzo regolare del biglietto è di € 1067 ed è a questa cifra che dovrete fare riferimento concludendo correttamente di aver realizzato un guadagno.
9. No. Dato che scegliereste l'offerta che vi hanno proposto per quanto riguarda le Seychelles in ogni caso, questa nuova offerta rappresenta un'alternativa "irrilevante". Non dovrebbe nemmeno essere presa in considerazione, tantomeno influenzare la vostra decisione tra le due alternative iniziali.

10. Maria dovrebbe recarsi dall'altro capo della città se e solo se la somma che risparmierebbe supera il costo del viaggio. Con lo sconto del 10% sull'acquisto di uno stereo da € 1000 risparmierebbe € 100. Con lo sconto del 40% sull'acquisto della camicetta ne risparmierebbe solo 16. Eppure decide di compiere il viaggio nel secondo caso e non nel primo. Il suo comportamento è irrazionale.
  
11. La racchetta *C* è dominata dalla *B*, che ha più controllo e la stessa potenza. Il modello di scelta razionale afferma che l'aggiunta di *C* non dovrebbe influenzare in alcun modo la scelta tra *A* e *B*. Da un punto di vista empirico, Tversky ha dimostrato che la disponibilità di un'alternativa come *C* tende a indurre le persone a preferire *B* piuttosto che *A*.