

Caso 2

Trattamento W: 80% di probabilità di morte imminente e 20% di probabilità di una vita normale con un'aspettativa di vita di 30 anni. [68%]

Trattamento Z: 75% di probabilità di morte imminente e 25% di probabilità di una vita normale con un'aspettativa di vita di 18 anni. [32%]

Nel *Caso 1*, la maggior parte dei medici (si vedano le percentuali riportate tra parentesi quadre) ha scelto la prospettiva della sopravvivenza certa con un'aspettativa di vita ridotta. Nel *Caso 2*, invece, il trattamento meno radicale non garantisce la *certezza della sopravvivenza*, e ha così prevalso l'opzione che offre una maggiore aspettativa di vita.

La coppia di scelte *Y* e *W*, per quanto possa sembrare plausibile, viola i principi della teoria della scelta razionale, generando una contraddizione plateale. Per la teoria della scelta razionale, infatti, *Y* è da preferire a *X* e *W* è da preferire a *Z* se e solo se valgono le due disequazioni seguenti:

$$(1) 80 \cdot U(30 \text{ anni}) < 100 \cdot U(18 \text{ anni})$$

$$(2) 20 \cdot U(30 \text{ anni}) > 25 \cdot U(18 \text{ anni})$$

È sufficiente dividere i due membri della prima disequazione per 4 per vedere che (1) e (2) si contraddicono formalmente. Evidentemente, il raggiungimento della certezza amplifica gli effetti di un passaggio dall'80% al 100% di probabilità di sopravvivenza, facendo pesare questa differenza più di quattro volte quella fra il 20% e il 25%. Come abbiamo visto, la funzione di ponderazione della *prospect theory* trasforma i valori di probabilità in modo da cogliere precisamente questo aspetto empiricamente osservabile.

Prendere atto che il modello classico di razionalità non cattura realisticamente la cognizione umana significa affrontare la sfida di proporre teorie alternative per rendere conto di un'ampia classe di fenomeni che non sarebbero altrimenti spiegabili. I successi predittivi ed esplicativi della *prospect theory*, che rendono conto di diverse forme di irrazionalità sistematica, hanno incoraggiato molti scienziati cognitivi e teorici della decisione ad accettarne i principi fondamentali e a trattarla come un punto di partenza per ulteriori sviluppi della ricerca. Nel prossimo paragrafo considereremo alcuni di questi sviluppi che riguardano direttamente le scelte mediche.

4.4 CONTROLLARE E PREVENIRE

Una volta individuati i principi cognitivi che sottendono alla elaborazione dell'informazione in un compito decisionale, si capisce come questi possano essere sfruttati per modificare i comportamenti delle persone in situazioni di incertezza o di rischio. In particolare, è possibile presentare quasi tutte le informazioni mediche nei termini dei loro potenziali benefici o dei loro potenziali costi: un opuscolo che raccomanda l'esecuzione di mammografie periodiche potrebbe sottolineare i possibili danni per chi non le fa ("se non ti sottoponi regolarmente a una mammografia, perdi l'occasione di avvalerti del miglior metodo disponibile per individuare tempestivamente un tumore maligno al seno") o i possibili benefici per chi le fa ("se ti sottoponi regolarmente a una mammografia, approfitti del miglior metodo disponibile per individuare tempestivamente un tumore maligno al seno"). Sulla base di un'ampia rassegna di risultati sperimentali, Alexander Rothman dell'Università del Minnesota e Peter Salovey di Yale hanno elaborato alcune specifiche previsioni su come il formato dell'informazione può influenzare le scelte individuali rispetto a comportamenti rilevanti dal punto di vista medico.¹¹

L'esperimento della malattia asiatica illustra come, coerentemente con i principi della *prospect theory*, i *frame* negativi tendono a favorire opzioni rischiose che possono evitare potenziali perdite. Al contrario, i *frame* positivi tendono a favorire opzioni "sicure" che garantiscono un guadagno.

Rothman e Salovey propongono esplicitamente l'applicazione dei principi della *prospect theory* allo studio della decisione medica e, a questo scopo, delineano una distinzione fra *interventi di controllo* (come un test o una visita di controllo) e *azioni preventive* (come l'adozione di una dieta più equilibrata, o le pratiche di sesso sicuro). Rothman e Salovey osservano che gli interventi di controllo sono tipicamente presentati e percepiti come comportamenti che coinvolgono un significativo elemento di rischio (è possibile che si scopra un problema di salute) e la cui funzione è quella di limitare un potenziale danno (attraverso contromisure tempestive). Le azioni preventive, d'altra parte, sono tipicamente presentate e percepite come comportamenti che tendono a garantire la conservazione di uno stato di benessere senza coinvolgere rischi aggiuntivi per la salute. Sulla base di queste osservazioni, Roth-

11. Si veda Rothman, Salovey (1997).

man e Salovey concludono che dovremmo aspettarci che la considerazione delle perdite incoraggi particolarmente le persone a sottoporsi a interventi di controllo e che la considerazione dei benefici le incoraggi particolarmente ad adottare azioni preventive.

Per controllare la loro ipotesi, Rothman e Salovey hanno studiato un caso medico in cui *uno stesso comportamento*, relativo all'igiene orale, può essere raccomandato sia come intervento di controllo sia come azione preventiva.¹² A seconda dei prodotti utilizzati, i colluttori per i risciacqui orali possono servire per prevenire la formazione di placca dentaria e lo sviluppo di malattie alle gengive (colluttori "preventivi") oppure per individuare le zone della bocca più a rischio, che richiedono una pulizia più accurata (colluttori "diagnostici"). Fra due opuscoli contenenti le stesse informazioni, quello che enfatizzava le *perdite* del mancato uso di colluttori *diagnostici* ha indotto i partecipanti all'esperimento (i) a dichiararsi più fermamente intenzionati ad acquistare e a utilizzare un collutorio nella settimana successiva, (ii) ad assegnare a un collutorio diagnostico un maggior valore commerciale e (iii) a richiedere più spesso l'invio di un campione gratuito (73% dei soggetti contro 37%). In linea con le previsioni, nel caso dei colluttori *preventivi*, si è potuto constatare il fenomeno opposto, vale a dire una maggiore efficacia dell'opuscolo incorniciato in termini di *guadagni*. (Si veda la figura 4.4.)

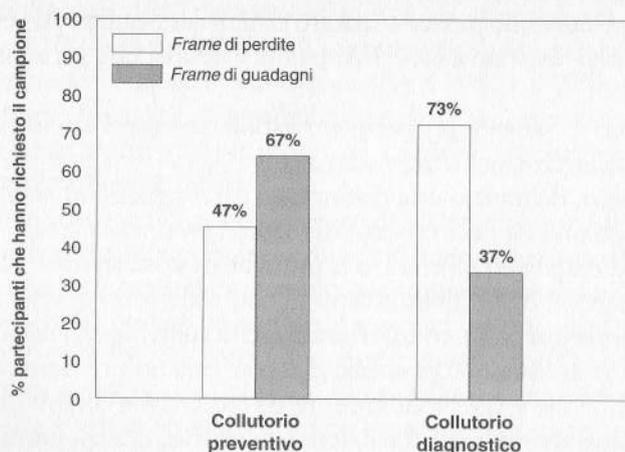


Figura 4.4 L'incorniciamento delle informazioni influenza la disponibilità ad adottare interventi preventivi e interventi di controllo. (Da Rothman et al., 1999.)

12. Si veda Rothman et al. (1999).

Sono molti i risultati sperimentali che possono essere rilette in questa prospettiva. In un precedente esperimento, per esempio, Rothman e collaboratori avevano presentato a due gruppi di donne sui quarant'anni due video con informazioni identiche, ma modi di presentazione differenti, intitolati rispettivamente "I benefici della mammografia" e "I rischi per chi trascura la mammografia".¹³ La maggiore efficacia del video presentato in termini di perdite risultò significativa e duratura: le donne che lo avevano visto avevano una maggior probabilità di sottoporsi a una mammografia fino a un anno dopo che erano state contattate. Si sono osservati risultati simili con altri tipici "interventi di controllo", come l'autoesame del seno, l'autoesame per i tumori cutanei, il controllo periodico dei livelli di colesterolo nel sangue, e il test per l'HIV.¹⁴

Jurusha Detweiler dell'Università di Yale, insieme a un gruppo di collaboratori fra i quali gli stessi Rothman e Salovey, ha invece condotto uno studio con 217 bagnanti su un tipico esempio di "azione preventiva".¹⁵ Alcuni dei partecipanti leggevano opuscoli che enfatizzavano i vantaggi dell'utilizzo di creme solari protettive. Altri leggevano opuscoli che sottolineavano gli svantaggi in cui si poteva incorrere esponendosi ai raggi del sole senza protezione. Veniva, tra l'altro, offerto un buono per una confezione omaggio di crema solare da ritirare in seguito. Gli appartenenti al primo gruppo (i) richiesero la confezione omaggio, (ii) espressero l'intenzione di applicare ripetutamente creme solari stando in spiaggia e (iii) di usare un più alto fattore di protezione in misura significativamente maggiore rispetto a quelli del primo gruppo.

Infine, Linville, Fischer e Fischhoff hanno osservato un risultato simile riguardo all'uso di preservativi come strategia preventiva contro l'AIDS.¹⁶ Una parte dei partecipanti riceveva il seguente questionario:

Immagina che un tipo di preservativo abbia un tasso di successo del 90%. Cioè che, avendo un rapporto sessuale con qualcuno che ha il virus dell'AIDS, ci sia il 90% di probabilità che questo tipo di preservativo eviti che tu sia esposto al virus.

13. Si veda Banks et al. (1995).

14. Si vedano, rispettivamente, Meyerowitz, Chaiken (1987), Block, Keller (1995), Maheswaran, Meyers-Levy (1990), Kalichman, Coley (1995).

15. Detweiler et al. (1999).

16. Linville, Fischer, Fischhoff (1993).

Il governo dovrebbe permettere che questo tipo di preservativo sia pubblicizzato come "un metodo efficace per ridurre il rischio di AIDS"?

Sì No

Useresti questo tipo di preservativo o incoraggeresti il tuo partner a usarlo?

Sì No

A un secondo gruppo di soggetti si chiedeva di considerare un tipo di preservativo con un "tasso di insuccesso del 10%". Il *frame* positivo ("90% di probabilità di evitare l'esposizione al virus") ha indotto l'86% dei partecipanti ad approvare la pubblicizzazione del prodotto come metodo preventivo efficace e l'85% a dirsi disposti a usarlo. Il *frame* negativo ("10% di probabilità di essere esposto al virus") ha ridotto significativamente il tasso di approvazione al 61% e la disponibilità all'uso riportata dai soggetti al 63%.

Come si può constatare, questo genere di studi fornisce preziosi strumenti di intervento a chi gestisce campagne di informazione per la salute pubblica. Ma questi stessi risultati mostrano anche il potere insito nella possibilità di influenzare le scelte dei pazienti e dei comuni cittadini selezionando descrizioni del problema che favoriscono alcune alternative d'azione piuttosto che altre. Il fatto che le scelte siano sensibili al formato dell'informazione rappresenta pertanto allo stesso tempo un'opportunità e un potenziale problema per la comunicazione del rischio in ambito medico.