

La negazione del rischio: l'irrazionalità del comportamento legato alla salute e la ricerca della dolce vita

LENNART SJÖBERG *

Questo articolo tratta dell'assunzione personale di comportamenti rischiosi e della percezione del rischio nell'ambito dei comportamenti correlati alla salute. Si tratta di una revisione dei lavori sulle dipendenze che hanno messo in evidenza le difficoltà di controllo degli impulsi nel perseguire obiettivi a lungo termine. Essi sono tipicamente in conflitto con quegli stimoli, forti e temporanei, volti ad assecondare la ricerca del piacere e del benessere. Le persone, allo stesso tempo, conoscono e non conoscono le probabili conseguenze dei loro comportamenti e le ricadute nelle dipendenze sono molto comuni. La ricerca sulla percezione del rischio ha fatto luce su alcuni di questi punti e ha mostrato che i soggetti vedono i rischi in maniera molto differente a seconda che riguardino loro stessi o gli altri, specialmente i rischi nello stile di vita. Questa differenza si collega all'idea che si possano controllare i propri rischi, mentre gli altri non ne siano in grado, o non vogliano esercitare tale controllo. Ne deriva che le proprie capacità e la propria motivazione vengono sovrastimate mentre quelle degli altri sottostimate. Il pensiero fondato su ciò che si desidera contribuisce ulteriormente alle tendenze irrazionali. Le campagne indette per modificare i comportamenti a rischio incontrano forti resistenze dovute a questi fattori e i messaggi sui rischi potrebbero essere interpretati come riferiti ad altri piuttosto che a se stessi. Alcune delle nostre più importanti decisioni riguardano la nostra salute. Abbiamo bisogno di mettere in atto azioni per salvaguardarla, come contattare un medico quando sospettiamo di essere malati, o prendere precauzioni come mangiare cibo appropriato, fare esercizio fisico e smettere di fumare. Alcune di queste decisioni sono relativamente semplici da prendere ed attuare, altre, invece, sono notoriamente più difficili. Le ragioni di tali difficoltà dipendono sia da problemi legati all'elaborazione delle informazioni e delle credenze, sia dalla difficoltà di sostenere gli impegni assunti.

A loro volta le decisioni prese ed attuate, o evitate ed interrotte, sono di capitale importanza per la salute, in quanto lo stile di vita influisce in maniera notevole e crescente su tutti i problemi legati alla salute nelle ricche società occidentali, per esempio in Svezia.

Le persone non si ammalano per mancanza di cibo, di riparo o di adeguate cure mediche, ma per l'eccesso di tutto ciò, che ci invita ad assecondare i nostri desideri o a lavorare di più per diventare ancora più ricchi e più potenti. I rischi sono veramente tanti e non stupisce che i politici stiano diventando sempre più rischio-orientati (Sjöberg, af Wahlberg, e Kvist, 1998).

In generale le persone possono avere una visione corretta ed imparziale dei rischi comuni e quotidiani, ma spesso considerano i rischi tecnologici più diffusi di quanto non facciano gli esperti. I rischi connessi allo stile di vita, di contro, vengono spesso considerati di minor importanza – quando rivolti alla propria persona – rispetto a quanto siano in realtà secondo le stime degli esperti. Quando i rischi percepiti sono poco rilevanti, è difficile valutare la percezione del rischio e devono essere adottate misure particolari per permettere alle persone di esprimere queste basse probabilità in modo valido (Woloshin, Schwartz, Byram, Fischhoff, & Welch, 2000).

Nel presente articolo vengono discussi questi problemi da un punto di vista psicologico. Lo stile di vita è una questione di comportamento umano per cui è un argomento appropriato da trattare a livello psicologico. L'articolo si baserà per lo più sul lavoro portato avanti dal Centro per la Ricerca sul Rischio della Scuola di Economia di Stoccolma e non intende revisionare questo settore in toto.

La prima domanda da porsi è questa: è tutta una questione di informazione?

La soluzione preferita dei politici: l'informazione

Le campagne informative sono di frequente la prima cosa che si pensa di attuare quando vengono presi in esame stili di vita inadeguati e malsani. L'assunto di base è che le persone sono, vogliono e possono essere razionali e che si comporteranno di conseguenza nel momento in cui disporranno di informazioni adeguate. Le persone hanno bisogno di essere informate sui pericoli e su come evitarli. Per esempio, l'Istituto Nazionale per la Salute Pubblica della Svezia (NIPH; in svedese "Folkhälsoinstitutet") di recente ha dato il via ad una campagna volta ad informare i "turisti del sesso" svedesi, avvertendoli della necessità di usare contraccettivi per praticare sesso sicuro ed evitare, in particolare, il contagio del virus HIV mentre sono all'estero. In ogni caso le persone sono già a conoscenza del rischio; lo conoscono da tempo (Sjöberg, 1990, 1991). Dalla ricerca è emerso che le conoscenze sull'AIDS e l'HIV nel gruppo analizzato erano sufficientemente complete e precise: si trattava di un campione rappresentativo di giovani e uomini di mezza età svedesi (descritto di seguito). Se le persone corrono dei rischi facendo sesso, il motivo non sta dunque nell'ignoranza. In generale, gran parte delle campagne informative risulta un fallimento (Roberts & Maccoby, 1985). Tuttavia la cosa non deve essere molto nota alle autorità competenti, visto che il NIPH solitamente non effettua altri follow-up delle sue campagne tranne che per controllare che le persone abbiano ricevuto il messaggio. Questo è un tipo di follow-up che si fa spesso nel marketing, che non ci dice praticamente nulla degli effetti che l'informazione ha avuto sul comportamento.

Il fatto che le campagne d'informazione non funzionino così bene come sperano gli ottimisti non significa che siano completamente prive di valore. Per menzionare due esempi classici, furono riscontrati da Langenhoven et al. (1991) effetti minori ma significativi sulla conoscenza dei disturbi cardiaci. Gill et al. (Gill, Wahlquist, Strauss, Dennis, & Balazs, 1991) studiarono i pazienti a rischio di disturbi cardiaci e trovarono un chiaro miglioramento a un follow-up di un anno.

Una domanda interessante sulle campagne informative è se debbano o meno “spaventare” la gente. In altre parole, è una buona idea essere espliciti sulle conseguenze funeste che derivano dall’aver uno stile di vita poco salutare? Qui presentiamo alcune credenze stereotipate che sono davvero comuni. Molte persone che rivestono ruoli di responsabilità sembrano credere che “spaventare” il pubblico sia controproducente perché innesca reazioni di difesa. Spesso viene citato un vecchio studio di Lewin su questo argomento (Lewin, 1947). Tuttavia è stato ampiamente sperimentato che informazioni fortemente negative, al contrario, possono avere gli effetti desiderati sul comportamento di chi le riceve (Sutton, 1982) a patto che le persone percepiscano di poter mettere in atto i comportamenti protettivi necessari (Witte & Allen, 2000). Un interessante esempio svedese è stato fornito da Agrell e Johansson (1972), che riscontrarono che “spaventare” era l’unico metodo efficace per far sì che le persone indossassero le cinture di sicurezza. I soggetti furono esposti ad immagini raccapriccianti raffiguranti vittime di incidenti stradali che non avevano indossato le cinture di sicurezza e ciò ebbe effetto sull’uso, da parte loro, delle cinture. Molti altri tentativi di influenzare l’abitudine non ottennero alcun effetto. (Questo studio fu svolto prima che in Svezia fosse reso obbligatorio per legge indossare le cinture di sicurezza).

La riluttanza degli amministratori ad affidarsi ad informazioni negative è probabilmente dovuta in parte all’ignoranza dei risultati di queste ricerche, alla credibilità dell’ammonimento di matrice psicodinamica circa la possibilità di reazioni di evitamento-difesa e all’idea che l’informazione negativa possa provocare proteste da parte di varie lobby. Per esempio, nel dibattito su AIDS/HIV in Svezia si pensava che non dovessimo “spaventare” le persone riguardo al sesso, dato che il sesso è un grande ed importante valore dell’uomo.

Non era chiaro, ovviamente, se una politica informativa avrebbe mai potuto spaventare le persone al punto da tenerle lontane dal sesso... In ogni caso le campagne informative continuano, costano un sacco di soldi e probabilmente hanno pochi o nessun effetto. Il problema non è che le persone mancano di informazioni, ma che l’informazione dovrebbe essere sufficiente a cambiare i comportamenti. Prendiamo in considerazione le dipendenze come caso indicativo.

Dipendenze: è possibile uscirne?

Tutte le persone che fumano, mangiano troppo, fanno troppo poco esercizio fisico, ecc., sanno quanto sia difficile cambiare queste abitudini. Ma perché è così difficile? Non si tratta semplicemente di prendere una decisione e attenervisi? La questione può sembrare un po’ assurda, ma qualche volta è stata sollevata. Come può esserci un problema? Supponiamo che abbiate deciso di smettere di fumare. Vi astenete per un giorno o due, poi litigate con qualcuno e riprendete a fumare di nuovo. Dov’è il problema? La decisione di smettere è stata seguita dall’interruzione, poi si sono aggiunte nuove informazioni, avete preso la decisione di fumare e avete fumato. L’indulgenza verso le vostre inclinazioni substituisce il perseguimento di un “vantaggio”. I consumatori non dovrebbero essere avvertiti ma informati. Se vuoi ubriacarti, bevi alcolici.

Cosa è razionale e cosa è irrazionale quando si tratta di salute? La risposta dipende dai valori. La razionalità può essere considerata un “a priori” di ogni comportamento semplicemente perché viene perseguita e perciò si presume che faccia parte dei valori di una persona. Chi siamo noi per mettere in discussione questi valori? Queste obiezioni non tengono in considerazione una questione centrale e cioè che le persone hanno sistemi di valori incoerenti e variabili (Fischhoff, 1991). Abbiamo diversi “io”, se volete, e questi io non hanno gli stessi desideri. La maggior parte delle persone, probabilmente, sarebbe d’accordo nel dire che abbiamo un “io superiore” che prende le decisioni che sembrano essere le migliori per tutti gli io, tuttavia non tutti questi altri “io” sono concordi in ogni momento sulla necessità di aderire alle decisioni dell’io superiore. Ovviamente c’è una certa razionalità di superficie nel dire «una sigaretta non mi ucciderà», ma poi ci si dimentica che solo seguendo fedelmente un proposito si riuscirà ad interrompere un’abitudine. Di solito una sigaretta ha un effetto valanga e ci si ritrova di nuovo nella vecchia dipendenza, o ancora peggio. Inoltre in quel momento si sarà portati a pensare di essere deboli, incapaci di perseguire obiettivi a lungo termine, così come personalmente li si intende. Quello di cui abbiamo bisogno è un’analisi dell’antico concetto di volontà (Sjöberg, 1998).

Abbiamo studiato questi concetti in diversi lavori e abbiamo riscontrato che sono applicabili in campi diversi, come nel fumo, nei problemi di alcolismo, nell’abuso di droghe e nell’eccessivo consumo di cibo (Sjöberg, 1980). Abbiamo anche trovato una forte correlazione tra le strategie riportate per resistere alle tentazioni e il successo nell’evitare le ricadute, anche se un successivo tentativo di counseling sulle strategie di coping, fatto con persone con problemi di alcolismo, si è rivelato in larga parte fallimentare (Kallmén, Sjöberg, & Wennberg, in corso di stampa). In ogni caso il fallimento può essere dovuto a diverse ragioni e non significa che l’approccio dell’analisi della forza di volontà non dia frutti nello studio delle dipendenze.

Abbiamo trovato due elementi principali responsabili delle ricadute: lo stress emotivo e il ragionamento contorto. Stress forse è un termine fuorviante dato che l’emozione che c’è dietro può essere sia positiva che negativa. Quello che sembra rilevante è che le persone sono in uno stato di attivazione emotiva, e noi ipotizziamo che, in un tale stato, le risorse per mettere in atto un’efficace elaborazione delle informazioni siano insufficienti. Vengono spese troppe risorse per monitorare le emozioni. Di conseguenza le persone iniziano a ragionare in modo contorto e si dimenticano o abbandonano i propri obiettivi a lungo termine.

Cosa si può fare per questi problemi? La terapia cognitiva sembra poter fornire qualche speranza (Seligman, 1994). D’altro canto in Svezia la terapia psicodinamica è il trattamento preferito da molti psicologi ed è sfortunatamente nota per non avere effetti sulle dipendenze o per averne di negativi (Lindstrom, 1992, 1994). Forse la terapia psicodinamica incoraggia la persona dipendente ad essere indulgente verso se stessa, perché sembra suggerire che la colpa della sua condizione attuale sia da ricercarsi in forze non egoiche, come gli eventi dell’infanzia. Può essere invece utile pianificare in anticipo cosa fare nei momenti di tentazione (Gollwitzer, 1999). L’idea che una persona dovrebbe cercare

di mettere in pratica le proprie decisioni grazie alla forza di volontà per molti terapeuti sembra inaccettabile. Si tratta, chiaramente, di un approccio tradizionale e bisogna ammettere che ha fallito molte volte; inoltre la forza di volontà necessita di essere insegnata e non è un concetto semplice per l'uomo della strada (Mischel, Cantor, & Feldman, 1996). La questione è strettamente correlata ad un fenomeno pervasivo presente nella percezione dei rischi: la negazione del rischio.

La negazione del rischio

La negazione del rischio è presente tanto nelle problematiche politiche (Milburn & Conrad, 1996) quanto nella vita privata. Per quanto riguarda la seconda, vi verranno offerti degli esempi tratti dai lavori svolti nella nostra Unità. In Figura 1 è riportato un diagramma con le stime di rischio percepito, in relazione a diverse tematiche, per la propria persona, per la famiglia o per le persone in generale. (Il primo tipo di rischio viene detto rischio personale mentre l'ultimo tipo rischio generale). Possiamo vedere dai dati un andamento molto coerente: le persone percepiscono rischi maggiori per gli altri che non per se stesse. Questo risultato, ottenuto in uno studio sul cancro alla pelle (Sjöberg, 1994), è stato riscontrato in seguito molte volte. I due tipi di rischio tendono ad avere valutazioni diverse.

Ad ogni modo, non è vero che la differenza tra rischio personale e generale sia di grandezza costante. La differenza è molto variabile e può essere minima per alcuni rischi, come per l'effetto serra e il nucleare, mentre è ampia per i rischi legati allo stile di vita, come bere alcolici o fumare. La differenza tra rischio generale e personale può essere presa come misura della negazione del rischio, anche chiamata da Weinstein ottimismo irrealistico (1987, 1989; Weinstein, Klotz, Sandman, 1988; Weinstein & Nicholich, 1993). Se si raffronta la negazione del rischio con la possibilità percepita di proteggersi dal rischio, si vede come quest'ultima dimensiona influenzi fortemente la prima.

È da notare che il controllo percepito emerge come una determinante forte quando si analizzano le medie del rischio e del controllo, ma questo dato è in qualche modo fuorviante. Infatti il valore esplicativo reale a livello dei singoli intervistati è modesto. Riguardo alla negazione del rischio rimane ancora molto da spiegare (Weinstein & Klein, 1996).

È interessante mettere in relazione la differenza tra rischio generale e personale in merito agli atteggiamenti nei confronti delle misure di prevenzione del rischio. Si può notare che l'alcolismo, agli occhi del pubblico svedese, viene considerato come un rischio personale molto basso. Tuttavia gli svedesi accettano — anche se a volte di malavoglia — una politica di distribuzione degli alcolici molto restrittiva (tasse elevate, pochi negozi che vendono alcolici, tempi di apertura limitati). La ragione di ciò sembra risiedere nella percezione del rischio generale piuttosto che di quello personale. È stato riscontrato ripetutamente che il rischio generale, più di quello personale, è fortemente correlato agli atteggiamenti nei confronti delle misure di prevenzione del rischio, per quanto riguarda i rischi nello stile di vita (Sjöberg, 2000b). Accettiamo le restrizioni non perché pensiamo di averne bisogno — noi crediamo di non averne — ma perché crediamo che altri possano averne bisogno. E nel caso dell'alcol probabilmente accettiamo restrizioni anche per motivi storici. Dopo tutto in Svezia abbiamo avuto restrizioni per più di 80 anni e relativamente di recente abbiamo fatto una brutta esperienza con un certo tipo di birra forte resa disponibile nei supermercati. I giovani ne hanno bevuta moltissima e spesso si sono comportati in modo sgradevole. Come potrebbero essere in grado di gestire drink ancora più alcolici, come il vino, se fossero prontamente disponibili?

Il rischio generale percepito è dunque un fattore implicato negli atteggiamenti nei confronti delle misure di prevenzione del rischio, ma bisogna aggiungere che non è un fattore con un peso molto forte. Il rischio percepito sembra essere soprattutto una questione di probabilità soggettiva e la richiesta di misure per ridurre il rischio è collegata più strettamente alla gravità percepita delle conseguenze di un eventuale incidente o comunque di altri eventi indesiderati (Sjöberg, 1999a, 2000a). Prendiamo l'AIDS come esempio. La richiesta di politiche di protezione è guidata meno dal rischio percepito di un "comportamento sessuale non sicuro" che dalla gravità percepita delle conseguenze dell'essere infettati dal virus dell'HIV. Per la politica del rischio, le attività rischiose sembrano essere molto meno importanti rispetto alle conseguenze indesiderate a cui possono portare (Sjöberg, 1999b, 1999, luglio).

La percezione del rischio è intimamente correlata alle credenze e ai valori. Questi sono concetti importanti in molte discussioni sui comportamenti, incluse le credenze sulla salute, per cui ora verranno discussi.

Credenze e Valori

I sistemi di credenze e i valori sono logicamente distinti e dovrebbero essere tenuti separati. Semmai, in un'ecologia sociale naturale, ci si dovrebbe aspettare che essi siano correlati negativamente tra loro, perché ciò che è maggiormente desiderabile è anche più costoso o più difficile da ottenere. La probabilità che una singola persona ottenga l'opzione migliore è tanto minore quanto più alta è l'effettiva desiderabilità dell'opzione stessa. Al contrario, nella maggior parte degli insiemi di dati, quando vengono calcolate sia le probabilità che i valori per un certo numero di stimoli, le probabilità e i valori tendono ad essere correlati positivamente (Sjöberg). Come esempio si considerino i dati derivati da un ampio studio sugli atteggiamenti verso l'adesione all'Unione Europea, svolto in Svezia prima del referendum del 1994 (Sjöberg, 1996b). Un ampio campione rappresentativo rispose a molte domande sulle proprie opinioni e valutò anche la probabilità di 36 possibili effetti in caso di adesione e viceversa di non adesione della Svezia all'Unione (credenze). Inoltre, fu chiesto ai soggetti di valutare quanto fossero desiderabili quegli stessi effetti (valori). Per ogni soggetto, venne calcolata la correlazione tra credenze e valori, in caso di adesione e di non adesione all'unione. Per ogni soggetto erano anche disponibili dati sull'atteggiamento globale verso l'adesione all'Unione, registrati su una scala bipolare a sette categorie. I soggetti furono raggruppati in base all'atteggiamento e furono calcolate le correlazioni medie intraindividuali.

La figura mostra come l'atteggiamento si rispecchi fortemente in queste correlazioni; la maggior parte dei soggetti ha

ottenuto correlazioni diverse da zero – positive o negative – a seconda dell'atteggiamento personale e della credenza sottoposta a valutazione (adesione o non adesione all'Unione). Questi dati sono inusuali nel senso che sarebbero stati disponibili informazioni sufficienti per un'analisi molto dettagliata, e tuttavia, come accade di frequente, le credenze e i valori sono stati associati. In effetti è stato suggerito che le credenze e i valori riflettano lo stesso processo o immagine mentale sottostante (Sjöberg & Biel, 1983).

Queste caratteristiche delle credenze e dei valori costituiscono chiaramente un argomento contro le scale tradizionali di atteggiamenti, tipo quelle campionate da Fishbein (Fishbein, 1963; Fishbein & Ajzen, 1975) e che hanno trovato vasta applicazione in genere nelle scienze comportamentali (Sheppard, Hartwick, & Warshaw, 1988). Montgomery e Sjöberg (1999) hanno indagato un fenomeno chiamato doppia negazione (Sjöberg & Montgomery, 1999) che, in parole semplici, significa che le persone reinterpretano i valori in modo più o meno sottile quando, durante una discussione, vengono messi a confronto con le argomentazioni degli avversari in termini di probabilità o di valori. Supponiamo che voi, persone a favore della difesa, stiate discutendo del budget della difesa svedese con un pacifista convinto. Una prima linea di argomentazioni potrebbe essere quella di parlare delle probabilità che il nostro paese possa venir minacciato da un intervento militare da parte di forze nemiche. Questo fatto viene valutato molto improbabile dal vostro avversario, che nega con veemenza la possibilità di un simile rischio. Poi voi cambiate discorso, parlando di quanto sarebbe terribile se il vostro paese venisse occupato. Il vostro avversario, normalmente contro le atrocità che potrebbero avere luogo, ora reinterpreta prontamente lo scenario e non lo trova dopo tutto così terribile, o addirittura ci trova qualcosa di positivo.

Notate che l'avversario dapprima nega il rischio, poi nega anche che gli eventi rischiosi siano del tutto negativi. In un modello teorico sugli atteggiamenti, si ci aspetterebbe che un evento negativo venisse svalutato meno quanto è più vicino al punto di neutralità. Crediamo che quello che accade in questo caso è invece che le persone utilizzano due diverse concezioni di valore: una – implicita – quando si stimano le probabilità e un'altra rivista (o, se volete, alterata) quando si valutano esplicitamente i valori. Non si fa una chiara distinzione tra credenze e valori, ma si usano entrambi a seconda di quanto siano adeguati alla discussione.

Alla base di questi fenomeni ci sono le reazioni emotive, o affetti, suscitati dagli argomenti e dagli oggetti presi in considerazione. Gli argomenti sociali tendono a provocare una reazione emotiva e noi vi reagiamo rapidamente, molto prima di iniziare ad elaborare costrutti cognitivi in proposito (Sjöberg, 2002; Zajonc, 1980). I nostri studi sulla percezione personale compiuti sulla base di colloqui tra bancari e clienti interessati a un prestito forniscono lo stesso messaggio sulla preminenza della percezione personale globale.

Nei contesti sociali e politici prendiamo in considerazione alcuni concetti come l'energia nucleare e il "rischio" che essa ha agli occhi dell'opinione pubblica e degli esperti. La percezione di rischi di questo tipo non è da concepire come puro processo di elaborazione delle informazioni. Probabilmente è un riflesso degli atteggiamenti sottostanti relativi agli agenti sociali ritenuti responsabili di provocare il rischio in questione. Per quanto riguarda i rischi legati all'energia nucleare, sarebbe l'industria nucleare o la tecnologia in senso astratto.

Ora descriveremo brevemente tre esempi di studi sui rischi della salute, legati a melanoma, AIDS e alimentazione. Tutti e tre gli studi sono preliminari ed esemplificano un vasto range di problematiche.

Rischi di cancro alla pelle

L'abbronzatura è un comune comportamento a rischio, specialmente tra le persone giovani e le donne. Essa può condurre al melanoma maligno, un tipo di cancro spesso mortale che si riscontra con crescente frequenza in Svezia. Si ritiene che questo aumento sia una conseguenza dell'abbronzatura, che, a sua volta, è stata resa possibile dal turismo dei charter verso l'Europa meridionale e dai saloni abbronzanti. La gente ha molti modi di relazionarsi col rischio e nonostante nella maggior parte dei casi non lo ami, spesso si comporta comunque in modo rischioso. Lo fanno i fumatori e anche le persone obese.

Le persone che si abbronzano corrono un grave rischio, ma tuttavia è un'attività comune e ben gradita quella di crogiolarsi al sole e godere il "sano" ed attraente aspetto che ne deriva. Bisogna notare che la gente che vive nel clima subartico svedese può concedersi questo tipo di comportamento solo per un breve periodo di tempo ogni anno e che questa circostanza rende appetibile per loro trascorrere molto tempo al sole quando ne hanno l'opportunità, aumentando quindi il rischio per la salute.

Nello studio qui riassunto, l'intenzione era di studiare l'incidenza dell'abbronzatura a rischio, quella dell'abbronzatura in generale, i motivi che portano all'abbronzatura e come il rischio legato all'abbronzatura fosse percepito in confronto ad altri rischi. Abbiamo studiato anche il grado di conoscenza della gente sul melanoma e la relazione tra la conoscenza e il comportamento di abbronzatura.

I dati sono stati raccolti mediante un questionario postale spedito a un campione casuale (N = 1700) della popolazione svedese, di età compresa tra i 18 e i 65 anni. La percentuale di risposta è stata del 72%.

I risultati mostrano che:

- L'abbronzatura a rischio è praticata da circa il 10% di coloro che hanno risposto, e si presenta come particolarmente comune tra le giovani donne.
- I motivi per abbronzarsi sono in parte estetici ma anche legati alla piacevolezza del calore.
- Il rischio di cancro alla pelle è considerato come rischio di livello medio.
- C'è molto interesse nel ricevere più informazioni sul rischio di melanoma.
- La conoscenza del rischio è moderata.
- Le informazioni sul rapporto tra abbronzatura e melanoma sono state ottenute principalmente attraverso la TV e i quotidiani.

- La credibilità di autorità e medici è buona.
- Un vasto gruppo (46%) ha dichiarato che i governi locali e/o nazionali dovrebbero destinare ingenti risorse alla prevenzione del melanoma.
- La frequenza con cui ci si abbronzava potrebbe essere spiegata piuttosto bene con un modello in cui i più importanti predittori siano i benefici percepiti, la sensazione di noia al sole (negativo) e la sportività.
- Il miglior predittore dell'abbronzatura a rischio è l'abbronzatura in generale.
- In molti si sono preoccupati per alcuni cambiamenti della pelle e hanno chiesto il parere di un medico.
- La percezione del rischio è in parte dipendente dalle condizioni familiari durante l'infanzia (divorzio dei genitori o morte di uno o entrambi i genitori), ma questo è un fattore importante solo in casi estremi e non per la popolazione nel suo complesso.
- Le differenze fra rischio personale, rischio per la famiglia e rischio per la gente in generale sono simili a quelli di altri studi (i rischi personali sono i più bassi).
- Queste ultime differenze potrebbero essere in parte spiegate in base al grado di efficacia con cui una persona si sente in grado di proteggersi (controllo percepito).

Ne risulta che i gruppi particolarmente a rischio sono le giovani donne e le persone che conducono una vita sportiva. I migliori mezzi di informazione per raggiungerli sembrano essere i mass media, come la tv e i quotidiani. Una cosiddetta Open House (sperimentata nel 1991), viene menzionata come fonte di informazione solo dallo 0.5% dei soggetti. Sembra probabile che le campagne di informazione nel caso dell'abbronzatura possano avere successo, poiché esiste la tendenza ad ascoltare i messaggi sul cancro alla pelle e sull'abbronzatura, anche se può essere in un certo senso più difficile raggiungere i gruppi a rischio, rispetto ad altri gruppi. Un altro modo per raggiungere i gruppi a rischio è quello di sfruttare il fatto che essi utilizzano le protezioni solari. D'altra parte l'abbronzarsi per aumentare la propria avvenenza è legato a motivazioni molto importanti. Dà da pensare il fatto che le giovani donne, che oltretutto generalmente sono molto attente a evitare i rischi, manifestano questo comportamento più di altri, nonostante siano consapevoli dei rischi (Sjöberg, Holm, Ullén, & Brandberg, 2000).

Possono essere messe in evidenza anche altre difficoltà. I gruppi a rischio credono che l'esposizione al sole sia in qualche modo sana, il che contrasta col loro elevato rischio personale di contrarre il cancro alla pelle. In ogni caso, il rischio percepito è, a loro parere, meno legato al proprio comportamento che alla genetica. Di conseguenza, secondo la loro opinione, è difficile ridimensionare il rischio. La responsabilità del rischio viene spostata al di fuori del loro controllo, il che permette loro di indulgere liberamente in comportamenti rischiosi.

AIDS

Lo studio è stato svolto su un campione casuale (N=500) della popolazione svedese di età compresa tra i 30 e i 45 anni. La percentuale di risposta è stata del 48%. Era presente un certo bias nel campione: troppe donne e persone con un alto livello di istruzione e troppe persone che erano state sottoposte al test per l'HIV. Nonostante questi elementi di potenziale distorsione, i risultati sono in accordo con le ricerche precedenti, svolte con campioni più grandi e più rappresentativi (Brorsson, 1989). L'indagine chiedeva di stimare il rischio di contrarre l'AIDS e molti altri rischi, e includeva anche domande sulle conoscenze. Veniva inoltre valutato l'atteggiamento dei soggetti verso le persone sieropositive e molti altri atteggiamenti collegati, come quello verso gli omosessuali e il cambiamento comportamentale. Il rischio personale di contrarre l'AIDS viene valutato dai soggetti come molto, molto basso. Solo il 6% giudica il proprio rischio personale come più elevato rispetto a quello della popolazione generale. La tendenza a considerare se stessi come invulnerabili è certamente presente per tutti i rischi, ma è particolarmente forte per l'AIDS, il radon e il fumo. In questo studio il rischio di contrarre l'AIDS viene valutato come moderato, ma la gente si mostra pessimista per il futuro riguardo agli altri. L'AIDS viene visto come possibile minaccia futura per la società. I nostri dati suggeriscono che la componente dinamica del comportamento a rischio sia il rischio personale. È interessante notare che il rischio percepito di contrarre l'AIDS è qui molto inferiore rispetto al valore osservato negli studi americani, all'incirca 50 volte più basso (Fischhoff, 1989). In parte questa discrepanza può riflettere una reale differenza di rischio. Molte persone del campione hanno effettuato il test dell'HIV e molte altre ritengono anche di essere state sottoposte al test senza saperlo o senza aver avuto il risultato. Si riscontra in questo ambito una diffusa sospettosità. Gli atteggiamenti verso gli omosessuali sono piuttosto vari. Un'ampia porzione degli intervistati presenta un atteggiamento negativo. Questo atteggiamento negativo verso gli omosessuali è in chiara relazione con l'atteggiamento verso l'AIDS. È stato messo a punto un modello che spiega la relazione tra omofobia e atteggiamento verso l'AIDS, una relazione che è stata osservata in molti studi e in molti paesi. Circa il 20% dei soggetti presenta un atteggiamento negativo verso le persone infette nell'ambito lavorativo. In alcuni casi la percentuale è molto più alta, per esempio nel settore medico. Secondo molti intervistati, si dovrebbero prendere misure drastiche contro le persone infette. I soggetti hanno atteggiamenti molto negativi anche nei confronti della prostituzione e, ancor di più, verso il consumo di droghe. La fiducia verso gli esperti e le fonti di informazione è abbastanza variabile. Sembra che molti degli intervistati non si fidino di nessuno. Sono fiduciosi nei confronti dei medici, dei ricercatori universitari e verso l'autorità governativa competente. Hanno invece poca fiducia nell'effettiva conoscenza dei politici.

Sono stati riferiti alcuni cambiamenti comportamentali, in maniera più evidente nei confronti del comportamento sessuale. La conoscenza dei fatti elementari riguardanti l'AIDS è molto buona e, in effetti, è difficile fare differenze all'interno del gruppo dei soggetti. Inoltre, stando alle risposte, la conoscenza è un fattore importante per il cambiamento comportamentale, ma il tipo di influenza esercitata dalle conoscenze interagisce con il genere. Gli uomini con conoscenze maggiori sono meno cauti, le donne che possiedono maggiori conoscenze lo sono invece di più. Quindi

la conoscenza può essere utilizzata, evidentemente, con scopi diversi. Coloro che hanno maggiori conoscenze del rischio, lo giudicano come minore. Questo risultato è stato riscontrato da altri ricercatori, per esempio, Temoshok, Sweet, and Zich (1987). Essi trovarono, in uno studio che comparava i soggetti di Londra con quelli di San Francisco, che quelli con minori conoscenze temevano la malattia di più e avevano un atteggiamento più negativo nei confronti degli omosessuali.

Il più importante valore di vita risulta essere la salute, mentre la soddisfazione sessuale si trova più in basso nella graduatoria, appena prima del successo economico e lavorativo. Questo significa che il comportamento sessuale è facile da influenzare? Tutt'altro, poiché i valori generali sono una cosa, il controllo degli impulsi un'altra.

Lo studio includeva anche domande sulla definizione del rischio. Coloro che lo definiscono in termini di conseguenza anziché di probabilità tendono a valutarlo maggiore, un risultato in accordo con il precedente lavoro di Drottz-Sjöberg (1991). Ciò concorda anche con un altro lavoro, citato sopra, il quale ha mostrato che la gravità delle conseguenze è un predittore dell'atteggiamento verso la prevenzione migliore rispetto al rischio o alla probabilità.

È interessante osservare che l'attività sessuale varia con la percezione del rischio. Coloro che corrono maggiori rischi sessuali giudicano i rischi come minori. Anche coloro che enfatizzano l'importanza del piacere sessuale corrono più rischi e giudicano i rischi come minori.

I rischi legati al cibo

I rischi legati al cibo sono da molto tempo oggetto di interesse. Gli esperti tendono a dare risalto ai rischi alimentari connessi allo stile di vita e non all'ambiente, agli additivi, o ai pesticidi. Le persone comuni potrebbero però vedere le cose in maniera piuttosto differente.

È stato spedito un questionario ad un campione casuale della popolazione svedese (2200 persone), comprendente domande su diversi aspetti dei rischi alimentari percepiti, sugli atteggiamenti connessi e sulle conoscenze generali. La percentuale di risposta è stata del 62% e i soggetti che hanno risposto erano un campione ragionevolmente rappresentativo della popolazione, per quanto possa essere determinato.

L'atteggiamento generale verso il cibo è risultato molto positivo, ma è presente scetticismo nei confronti del cibo importato; i prezzi sono visti come alti ma commisurati alla qualità. L'adesione prevista all'Unione Europea viene valutata come una minaccia alla sicurezza e alla qualità degli alimenti.

La gente afferma di essere molto desiderosa di ricevere più informazioni sul cibo e i suoi rischi. È interessante notare che la Food Safety Authority goda di buona fiducia, anche se pochi hanno ricevuto le informazioni da loro.

Le conoscenze circa adeguate abitudini alimentari sono nel complesso piuttosto buone. I risultati positivi possono sorprendere dato che, nei media, è presente un ampio dibattito critico sulla qualità del cibo e sui rischi alimentari. In ogni caso, l'opinione di un gruppo ristretto ed attivamente impegnato di persone è una cosa, quello che la gente comune pensa, un'altra (Milbrath, 1981).

Discussione

Ci sono alcuni temi che questi studi sollevano e che sarebbe interessante discutere. Consideriamo inizialmente la differenza tra rischio personale e rischio generale. Molti studi hanno ignorato questa distinzione cruciale. Il paradigma psicometrico (Slovic, 1992), che ha dominato i lavori sulla percezione del rischio in USA, ha ignorato sin dall'inizio la distinzione chiedendo alla gente di stimare i "rischi" lasciati indefiniti. Tuttavia è diventato sempre più chiaro che il rischio dovrebbe essere definito in base al target e che target differenti implicano diversi livelli e diverse graduatorie delle probabilità di evenienza del rischio. Per quanto riguarda lo stile di vita, il rischio generale incide maggiormente sugli atteggiamenti nei confronti delle misure di prevenzione e il rischio personale è più importante nei comportamenti di assunzione del rischio (Sjöberg, 2000b). Le campagne dei media influenzano facilmente il rischio generale, ma non quello personale. Gli esempi possono essere presi da molti campi. I proprietari di case raramente si occupano a sufficienza dei rischi del radon e tendono a considerare a rischio le case dei vicini, ma non le proprie (Fisher & Sjöberg, 1990; Sjöberg, 1989). Un'informazione circostanziata sui fattori di rischio può essere facilmente travisata, tanto da portare alla conclusione che una particolare casa sia affrancata dal problema del radon. La chiave per il cambiamento comportamentale potrebbe essere il rischio personale (Weinstein & Lyon, 1999).

Il pensiero fondato su ciò che si desidera è un fenomeno importante e potente. La gente è molto portata a credere che le cose positive siano probabili, le negative improbabili. Nel mondo reale sfortunatamente le cose non sono così gradevoli. La Natura non è benigna con noi, per quanto noi aderiamo alle concezioni della natura con questa implicazione, che vanno di moda. Forse la Natura è solo indifferente e la reale correlazione credenza-valore dovrebbe essere nulla. Ogni volta che è in causa un qualche tipo di mercato e i beni sono scarsi, più essi saranno desiderabili, più sarà difficile, e non facile, ottenerli. Essere ottimista può essere sano in sé, (Taylor & Brown, 1988), ma le conseguenze di un semplicistico o esagerato ottimismo possono essere disastrose per la salute.

Il controllo è un importante fattore nella negazione del rischio. La gente è portata a considerare sotto controllo i rischi del proprio stile di vita, mentre la volontà o la capacità di controllo delle altre persone viene messa in dubbio (Sjöberg, 1996a). Questo risultato, riscontrato molte volte, può essere collegato al ben conosciuto errore di attribuzione della psicologia sociale (Ross & Flechter, 1985). Noi tendiamo a vedere il comportamento degli altri come rigido e giustificato da fattori costanti di personalità, mentre il nostro comportamento è visto come risposta flessibile alla situazione contingente. Abbiamo qui una differenza tra l'interno e l'esterno. Semplicemente conosciamo molto dei nostri pensieri e sentimenti e molto poco sulla vita mentale altrui. Quindi, il fattore di controllo è un riflesso sia della sottovalutazione della competenza degli altri, che della sopravvalutazione della nostra competenza. D'altra parte, la percezione di avere il controllo è probabilmente un aspetto dell'efficacia personale che si può supporre sia un fattore

positivo se si cerca di adottare uno stile di vita più sano, vedi, ad esempio, Wallace et al. (2000). Entrano anche in gioco difficoltà cognitive. Le probabilità soggettive o intuitive possono differenziarsi nettamente dai valori ottenuti col calcolo statistico (Kahneman & Tversky, 2000). Alcuni lavori che sono alla base di questa asserzione sono stati realizzati in laboratorio e sono stati criticati per mancanza di validità ecologica (Gigerenzer, 1996). Tuttavia ci sono applicazioni che dimostrano la sua validità in contesti di campo (McNeil, Pauker, Sox, & Tversky, 1982). Il verdetto finale deve essere ancora emesso; sembra probabile che le influenze cognitive siano importanti nelle decisioni di vita reale ma che lo siano anche le influenze emotive sulla cognizione e il pensiero fondato sul desiderio. Restano ancora da discutere le difficoltà legate al controllo gli impulsi. Noi siamo “cercatori di piacere” e la ricchezza economica ci ha fornito sempre maggiori opportunità di dar sfogo alla nostra brama di piacere ed eccitamento. Questi vizi stanno uccidendo molti di noi. Lo sappiamo, ma pensiamo che sono gli altri ad essere principalmente a rischio e continuiamo a perseguire la dolce vita. Alcune persone molto ricche portano agli estremi questa ricerca edonistica, finendo per essere uccise da overdose di cibi deliziosi, droghe e alcool. Dunque la ricchezza non è una garanzia di uno stile di vita salutare, anche se i rischi a cui conduce sono differenti dai pericoli legati alla povertà. Il controllo degli impulsi è così difficile perché ogni singola ricaduta può essere razionalizzata come di importanza trascurabile. È vero che, probabilmente, un'unica sigaretta non ci ucciderà, mentre essere un fumatore accanito potrebbe farlo. Come si può mantenere un impegno se la libertà è totale e non esistono più norme forti che proibiscono certi comportamenti? La pressione delle norme di condotta è un importante fattore che sta alla base del comportamento (Cialdini & Trost, 1989) – ma difficile da impiegare poiché può non essere “politically correct”. Le leggi sono ancora più incisive, si vedano gli inutili tentativi per convincere la gente ad indossare le cinture di sicurezza negli anni 70 del secolo scorso che sfociarono nella corrispondente normativa. Solo la legge fu realmente efficace. D'altra parte, il ricorso alla legge è l'ultimo gradino, dato che può implicare rischi politici e troppe leggi possono infine determinare una perdita di credibilità e il mancato raggiungimento degli effetti desiderati.

In questo momento, alcuni di questi pericoli potrebbero essere seri o potrebbero diventarlo in futuro. Essi potrebbero anche provocare gravi problemi esponendoci ad un basso rischio nelle situazioni quotidiane. Tuttavia l'enorme differenza nell'opposizione sociale ai rischi che ci vengono imposti dall'esterno è in netto contrasto con la nostra silenziosa accettazione dei rischi dello stile di vita presenti in quelle attività che ci offrono piacere e comfort. Non proponiamo qui di considerare l'opposizione sociale come il risultato dello spostamento dell'ansia per l'indulgenza che inconsciamente nutriamo verso noi stessi. Ma la situazione presenta alcune caratteristiche stridenti che assomigliano all'ipocrisia. In alcune situazioni entrano in gioco pregiudizi e vengono individuati capri espiatori. Questo è il caso dello studio sull'AIDS discusso prima, dove la colpa e il rischio vengono addossati agli omosessuali.

La fiducia è un altro importante concetto nella comunicazione del rischio. Difficilmente si cambierà il proprio comportamento, se si ascolta qualcuno di cui non ci si fida, perché lo si considera incompetente o corrotto, o entrambe le cose. Tuttavia, anche se ci si fida di qualcuno è lunga la via che conduce al cambiamento di condotta, o anche al cambiamento della percezione del rischio e degli atteggiamenti connessi, nella direzione consigliata dal comunicatore. Ci sono molteplici ragioni alla base di queste problematiche. La gente può credere che il comunicatore, sebbene onesto e competente, non conosca tutta la verità, che del resto nessuno sa (Sjöberg, 2001). Molte volte questa è un'argomentazione ragionevole poiché la scienza, in effetti, non ha tutte le risposte e ogni giorno compie nuove scoperte, documentando nuovi rischi o liquidandone altri. La gente può avere scopi diversi da quelli del comunicatore. La salute e una lunga vita non sembrano essere scopi controversi, ma non sono necessariamente più attraenti della dolce vita. Il comunicatore anti-rischio sembra propagandare una vita un po' insulsa, per dirla in tutta franchezza. Forse è preferibile una vita eccitante, anche se più breve. I comunicatori del rischio sembrano spesso ritenere, più o meno avventatamente, che la gente condivida i loro valori piuttosto puritani.

Riassumendo, il rischio è un tema cruciale per il comportamento individuale legato alla salute e la ricerca qui riesaminata ha mostrato come nascono il diniego e la negazione del rischio e quali conseguenze tale diniego è destinato ad avere. Serviranno ulteriori lavori dato che la negazione del rischio è solo parzialmente spiegata dai fattori messi in evidenza nella presente discussione. Occorrerà naturalmente considerare sia i fattori individuali che quelli strutturali, come gli effetti della povertà sull'abilità di coping degli individui (Cockerman, 1988) (Mechanic, 1993). Resta dunque ancora molto da chiarire.

* Professore di Psicologia Economica presso la Stockholm School of Economics; direttore del Center for Risk Research, Stoccolma, Svezia.

NOTE

¹ Le persone probabilmente gestiscono tipi diversi di vantaggi a differenti livelli e le loro scelte sono a volte instabili o incoerenti, per la loro costernazione. Queste scelte instabili o incoerenti possono riguardare problematiche importanti dello stile di vita – le dipendenze hanno spesso implicazioni sulla salute.

² Abbiamo trovato in molti studi che un certo bias tra i soggetti non è correlato in modo rilevante con variabili di risposta cruciali. Anche tra chi ha risposto in ritardo e chi immediatamente non sembrano esserci differenze. Il presente studio sull'AIDS ha ottenuto una percentuale di risposta relativamente bassa (48%), ma tuttavia sembra offrire informazioni valide. Dalla prospettiva di un'indagine internazionale sul rischio, la percentuale di risposta è probabilmente al di sopra della media.

³ Nel nostro lavoro sulla fiducia, che è stato incluso in molte indagini condotte in Svezia dal nostro Centro, noi solitamente riscontriamo che la gente ha un livello abbastanza elevato di fiducia nelle autorità, ma non nei politici. Per lunga tradizione, in Svezia le autorità sono in gran parte indipendenti dai politici e spesso capeggiate da esperti.

BIBLIOGRAFIA

Agrell, A., & Johansson, S.-A. (1972). Säkerhetsbaltesanvändning — en experimentell studie av olika påverkansmetoder [The use of seatbelts An experimental study of different methods of influence]. Unpublished

Licentiatavhandling, Psykologiska institutionen, Uppsala Universitet. Cialdini, R.B., & Trost, M.R. (1998). Social influence: Social norms, social conformity, and compliance. In D.T. Gilbert, S.T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. II, pp.151-192). Boston:

McGraw-Hill. Cockerham, W.C. (1988). Medical sociology. In N.J. Smelser (Ed.), *Handbook of sociology* (pp. 575-599). Newbury Park, CA: Sage.

Drottz-Sjöberg, B.-M. (1991). Perception of risk. *Studies of risk attitudes, perceptions, and definitions* (Vol. 1). Stockholm: Stockholm School of Economics, Center for Risk Research.

Fischhoff, B. (1989). Making decisions about AIDS. In V. Mays, G. Albee, & S. Schneider (Eds.), *Primary prevention of AIDS* (pp.168-205). Newbury Park, CA: Sage.

Fischhoff, B. (1991). Value elicitation. Is there anything in there? *American Psychologist*, 46, 835-47.

Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object. *Human Relations*, 16, 233-240.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fisher, A., & Sjöberg, L. (1990). Radon risks: People's perceptions and reactions. In S.K. Majumdar, R.F. Schmalz, & E.W. Miller (Eds.), *Environmental radon: Occurrence, control, and health hazards* (pp.398-411). Pittsburgh: Pennsylvania Academy of Science.

Gigerenzer, G. (1996). The psychology of good judgment: Frequency formats and simple algorithms. *Medical Decision Making*, 16, 273-280.

Gill, T.P., Wahlquist, M.L., Strauss, B.J.G., Dennis, P.M., & Balazs, N.D. (1991). Factors associated with successful risk reduction after a community coronary risk reduction screen. *Australian Journal of Public Health*, 15, 114-121.

Gollwitzer, P.M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493-503.

Hedelin, L., & Sjöberg, L. (1995). Bankers' judgment of loan applicants in regard to new ventures. In B. Grean (Ed.), *Risky business* (pp.67-94). Stockholm: Rhk Research Group, University of Stockholm.

Kahneman, D., & Tversky, A. (Eds.). (2000). *Choices, values, and fames*. New York: Cambridge University Press.

Kallmén, H., Sjöberg, L., & Wennberg, P. (in press). The effect of coping skills training on alcohol consumption in heavy social drinking. *Substance Use and Misuse*.

Langenhove, M.L., Roussow, J.E., Jooste, P.L., Chalton, D.O., Swanepoel, A.S.P., Roussow, L.J., Jordaan, P.C.J., & Steyn, M. (1991). Change in knowledge in a coronary heart disease risk factor intervention study in three communities. *Social Science and Medicine*, 33, 71-76.

Lewin, K. (1947). Group decision and social change. In T.M. Newcomb & E.L. Hartlg (Eds.), *Readings in social psychology* (pp.118-132). New York: Holt.

Lindstrom, L. (1992). Managing alcoholism: Matching clients to treatments. Oxford: Oxford University Press.

Lindstrom, L. (1994). Harbehandlingseffekt? [Doestreatment have any effect?] Behandling av alkoholproblem. En kunskapsöversikt. Stockholm: Liber.

McNeil, B.J., Pauker, S.G., Sox, H.C., & Tversky, A. (1982). On the elicitation of preferences for alternative therapies. *New England Journal of Medicine*, 306, 1259-1262.

Mechanic, D. (1993). Social-research in health and the American sociopolitical context—the changing fortunes of medical sociology. *Social Science and Medicine*, 36, 95-102.

Milbrath, L. (1981). Citizen surveys as citizen participation. *Applied Behavioral Science*, 17, 478-496.

Milburn, M.A., & Conrad, S.D. (1996). The politics of denial. Cambridge, MA: The MIT Press.

Mischel, W., Cantril, N., & Feldman, S. (1996). Principles of self regulation: The nature of willpower and self-control. In E.T. Higgins & A.W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology. Handbook of basic principles* (pp. 329-360). New York: The Guilford Press.

Roberts, D.F., & Maccoby, N. (1985). Effects of mass communication. In G. Lindz & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology* (Vol. II, pp. 539-598). New York: Random House.

Ross, M., & Fletcher, G.J.O. (1985). Attribution and social perception. In G. Lindz & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology* (Vol. II, pp. 73-122). New York: Random House.

Seligman, M.E.P. (1994). What you can change and what you can't. New York: Knopf.

Sheppard, B.H., Hartwick, J., & Warshaw, P.R. (1988). The theory of reasoned action: a meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15, 325-343.

Sjöberg, L. (1980). Volitional problems in carrying through a difficult decision. *Acta Psychologica*, 45, 123-132.

Sjöberg, L. (1989). Radon risks: Attitudes, perceptions, and actions (EPA-230-04-89-049): US Environmental Protection Agency, Office of Policy Analysis.

Sjöberg, L. (1990). Aids: attityder och beteende. [AIDS: attitudes and behavior]. *Socialmedicinsk Tidskrift*, 67, 211-216.

Sjöberg, L. (1991). AIDS: riskuppfattning, attityder och kunskaper. En enkätundersökning av Åldersgrupperna 30-45 år. [AIDS: risk perception, attitudes and knowledge. A survey study of age groups 30-45. (Rhizikon: Rapport från Centrum för Riskforskning 1): Center för Risk Research, Stockholm School of Economics.

Sjöberg, L. (1994). Solstrålningens risker: Attityder, kunskaper och riskuppfattning [The risks of sunrays: Attitudes, knowledge, and risk perception]. (Rhizikon: Rapport från Centrum för Riskforskning Handelshögskolan i Stockholm 3): Centrum för Riskforskning Handelshögskolan i Stockholm.

Sjöberg, L. (1996a). Alcohol som våldsförklaring och riskfaktor [Alcohol as an explanation of violence and a risk factor] (F-series 9). Stockholm: Folkhälsoinstitutet.

Sjöberg, L. (1996b). Riskuppfattning och inställning till svensk medlemskap i EU [Risk perception and attitude to Swedish membership in the EU]. Stockholm: Styrelsen för Psykologiskt Forsvar.

Sjöberg, L. (1998). Will and success: individual and national. In Sjöberg, L., R. Bagozzi, & D. Ingvar (Eds.), *Will and economic behavior* (pp. 85-119). Stockholm: EFI.

Sjöberg, L. (1999a). Consequences of perceived risk: Demand for mitigation. *Journal of Risk Research*, 2, 129-149.

Sjöberg, L. (1999b). Risk perception in Western Europe. *Ambio*, 28, 543-549.

Sjöberg, L. (1999, July). The psychometric paradigm revisited. Paper presented at the Annual Meeting, Royal Statistical Society, University of Warwick, Warwick, UK.

Sjöberg, L. (2000a). Consequences matter, "risk" is marginal. *Journal of Risk Research*, 3, 287-295.

Sjöberg, L. (2000b). The different dynamics of personal and general risk. In M.P. Cottam, D.W. Harvg, R.P. Pape, & J. Tait (Eds.), *Foresight and precaution* (Vol 1, pp.1149-1155). Rotterdam: A.A. Balkema.

Sjöberg, L. (2001). Limits of knowledge and the limited importance of trust. *Risk Analysis*, 21, 189-198.

Sjöberg, L. (2002). The distortion of beliefs in the face of uncertainty (SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration 2002:09). Stockholm: Stockholm School of Economics.

Sjöberg, L., Wählberg, A., & Kvist, P. (1998). The rise of risk: Risk related bills submitted to the Swedish parliament in 1964-65 and 1993-95. *Journal of Risk Research*, 1, 191-195.

Sjöberg, L., & Biel, A. (1983). Mood and belief-value correlation. *Acta Psychologica*, 53, 253-270.

Sjöberg, L., Holm, L.-E., Ullén, H., & Brandberg, Y. (2000). Tanning and risk perception in adolescents (SSI Report 2000: 06). Stockholm: Swedish Radiation Protection Institute.

Sjöberg, L., & Montgomery, H. (1999). Double denial in attitude formation. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 606-621.

Sjöberg, L., & Samsonowitz, V. (1985). Coping strategies and relapse in alcohol abuse. *Drug and Alcohol Abuse*, 15, 283-301.

Slovic, P. (1992). Perception of risk: reflections on the psychometric paradigm. In S. Krimsky & D. Golding (Eds.), *Social theories of risk* (pp.117-152). Westport, CT: Praeger.

Sutton, S.R. (1982). Fear-arousing communication. In J. Eisner (Ed.), *Social psychology and behavioral medicine* (pp. 303-338). New York: Wiley.

Taylor, S.E., & Brown, J.D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.

Temoshok, L., Sweet, D.M., & Zich, J. (1987). A three city comparison of the public's knowledge and attitudes about AIDS. *Psychology and Health*, 1, 43-60.

Wallace, L.S., Buckworth, J., Kirby, T.E., & Sherman, W.M. (2000). Characteristics of exercise behavior among college students: Application of social cognitive theory to predicting stage of change. *Preventive Medicine*, 31, 494-505.

Weinstein, N.D. (1987). Unrealistic optimism about illness susceptibility: Conclusions from a community wide sample. *Journal of Behavioral Medicine*, 10, 481-500.

Weinstein, N.D. (1989). Optimistic biases about personal risks. *Science*, 185, 1232-1233.

Weinstein, N.D., & Klein, W.M. (1996). Unrealistic optimism: Present and future. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15, 1-8.

Weinstein, N.D., Klotz, M.L., & Sandman, P.M. (1988). Optimistic biases in public perceptions of the risk from radon. *American Journal of Public Health*, 78, 796-800.

Weinstein, N.D., & Lyon, J.E. (1999). Mindset, optimistic bias about personal risk and health-protective behavior. *British Journal of Health Psychology*, 4, 289-300.

Weinstein, N.D., & Nicholich, M. (1993). Correct and incorrect interpretations of correlations between risk perceptions and behaviors. *Health Psychology*, 12, 235-245.

Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implication for effective public health campaigns. *Health Education, Behavior*, 27, 591-615.

Woloshin, S., Schwartz, L.M., Byram, S., Fischhoff, B., & Welch, H.G. (2000). A new scale for assessing perceptions of chance: A validation study. *Medical Decision Making*, 20, 298-307.

Zapac, R.B. (1980). Feeling and thinking—preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151-175.

Da European Psychologist, Vol. 8, No. 4, December 2003, pp. 266-278. © 2003 Hogrefe & Huber Publishers.