



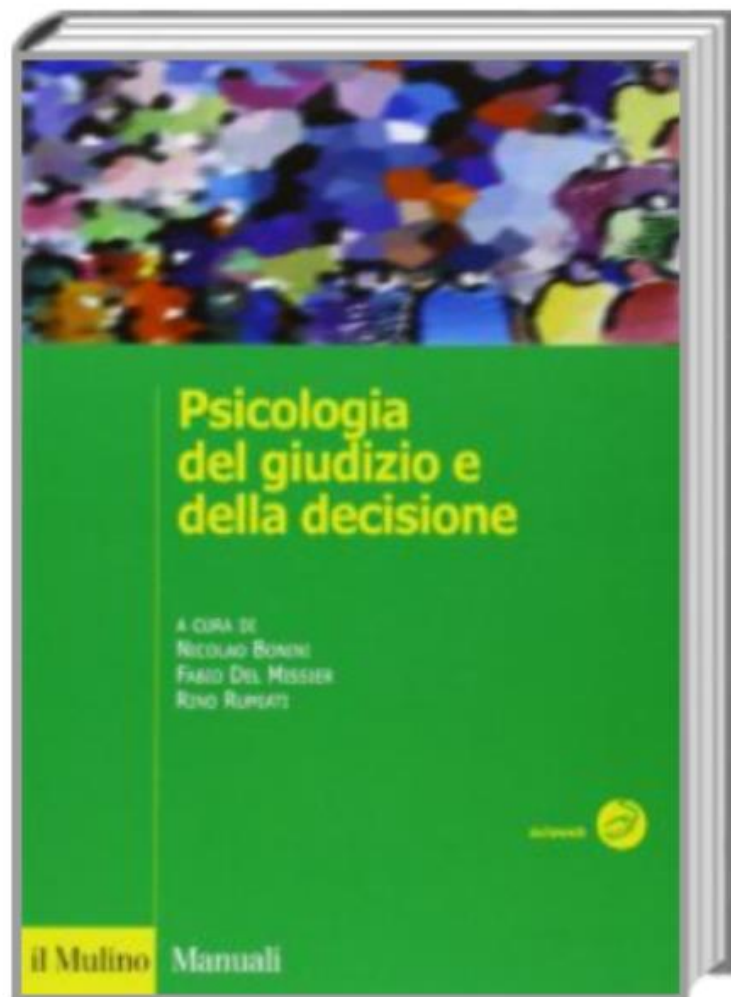
PSICOLOGIA DELLE EMOZIONI E DELLE DECISIONI

LM – Psicologia (a.a. 23-24)

Tiziana Lanciano

tiziana.lanciano@uniba.it

Roadmap



Psicologia del Giudizio e della Decisione

Cap. 4 'Rischio e Decisione'

Decisioni
ed emozioni
Come la psicologia spiega il conflitto
tra ragione e sentimento



Decisioni ed Emozioni

§ Cap. 1 'Dalle scelte razionali alle scelte emotive'

§ Cap. 4 'Ragione ed emozione nella decisione secondo la prospettiva neuropsicologica'

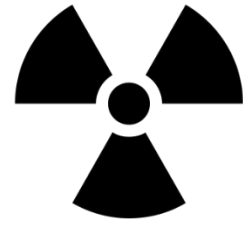


Percezione del Rischio

Dr.ssa Alessia Monaco

PhD St in Health and Life sciences, Psicologa

alessia.monaco@uniba.it



Definizioni di Rischio

- Il *rischio* ha una connotazione probabilistica: considera la probabilità che un evento produca un danno;
- PERICOLO \neq RISCHIO

Per pericolo si intende una proprietà una qualità di un fattore che può potenzialmente causare danno.

... valutazione oggettiva o soggettiva?

rischio oggettivo → probabilità oggettivamente determinata con cui una minaccia può manifestarsi calcolabile attraverso formule o modelli

rischio soggettivo → rischio percepito dagli individui

Evoluzione del concetto di Rischio

- Fin dai tempi primordiali vi era la consapevolezza dell'incertezza che caratterizzava la condizione umana (Saccone, 2014)
 - Rischio= destino, fato
 - Dal 1500 in poi concetto di rischio connesso all'azione umana ed a risultati imprevisti conseguenti ad attività o decisioni degli individui;
 - Epoca contemporanea: sviluppo della tecnologia e crescita dell'interesse sul tema del rischio.
- il modo con cui percepiamo i rischi è influenzato da un pluralità di fattori psicologici, etici e culturali.

Rischio

o

Percezione del Rischio?



Perché si parla di **Percezione di rischio**?

La percezione del rischio è **un processo cognitivo coinvolto in diverse attività quotidiane e che orienta i comportamenti delle persone di fronte a decisioni che coinvolgono dei rischi potenziali.**

- La letteratura mostra come quasi tutte le fonti di rischio sono percepite in modo diverso dalle persone e le loro valutazioni costituiscono uno degli aspetti fondamentali dei calcoli decisionali effettuati dagli individui per assumere determinati comportamenti (Savadori & Rumiati, 2005).
- Il focus sulla percezione si rivela utile poiché esiste una discrepanza tra la percezione soggettiva del rischio e la sua valutazione oggettiva (Slovic, 2001)

Rischio e decisione

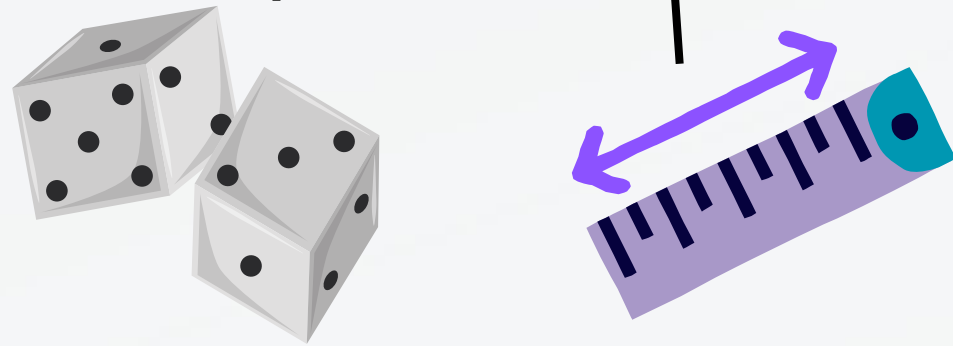
La **percezione del rischio** influenza le nostre decisioni e i nostri comportamenti quotidiani

Percepire un rischio: comprenderne le **conseguenze immediate e future** sia sul piano razionale che su quello emozionale



RISCHIO OGGETTIVO - SOGGETTIVO

RISCHIO = probabilità x entità



Probabilità: probabilità che si verifichi un danno

Entità: gravità del danno

I modi con i quali è possibile calcolare il rischio oggettivo sono innumerevoli, tanto è vero che esiste una disciplina chiamata “ANALISI DEL RISCHIO” o “GESTIONE DEL RISCHIO”

Rischio oggettivo: calcolato solitamente da esperti, in base alla *casistica* (gli eventi accaduti nel tempo)

Esempio: rischio terremoti in Italia o incidenti stradali su un dato tratto



CONCETTO DI RISCHIO

- Possibilità di perdere qualcosa
- Connotazioni negative
- **Connotazione di incertezza**





CONCETTO DI RISCHIO

- **Difficile definizione di rischio**

- Definizione comune ‘possibilità che si verifichi un danno o una perdita’
- Perdita o guadagno? Per chi? Con quale entità? Quale attribuzione di senso?



Differenze individuali

- **Nella letteratura sul decision making:**

- fenomeno che si traduce nella scelta di un’opzione pur conoscendo le probabilità di perdita ad essa associate [Lopes, 1983; Brehmer, 1987]



CONCETTO DI RISCHIO

- Comune denominatore: concetti di **probabilità e perdita**
- Gli elementi critici che caratterizzano il costrutto del rischio sono [Yates e Stone, 1992]:
 - la probabilità di perdere qualcosa o di subire un danno
 - l'importanza e l'incertezza associate a tale perdita o danno

Il rischio, quindi, è una perdita potenziale di gravità variabile poiché dipende sia da fattori soggettivi che oggettivi

Analisi del rischio (o gestione del rischio): disciplina che ricerca i modelli migliori e più accurati dal punto di vista predittivo per il calcolo del *rischio oggettivo*

Problemi:

- spesso non è chiaro che cosa si deve includere nei modelli (per es. energia nucleare, la valutazione varia includendo o meno lo smaltimento delle scorie, la sicurezza della centrale ecc.)
- spesso manca una casistica storica (per es. radiazioni e uranio), si sopperisce con simulazioni in laboratorio

Rischio soggettivo: solitamente le persone non calcolano il rischio oggettivo, ma fanno comunque delle valutazioni per decidere come comportarsi (possibile *sovrastima* o *sottostima* rispetto al rischio oggettivo)

RISCHIO OGGETTIVO - SOGGETTIVO

CARATTERISTICHE DEL RISCHIO	DEFINIZIONE
Comune/terrificante	È un rischio con cui la gente ha imparato a convivere e a pensarci in modo ragionevolmente calmo o è terrorizzata e si fa prendere da reazioni viscerali?
Controllo personale del rischio	Se voi foste esposti a questo rischio, in che misura con la vostra abilità potreste evitarne gli effetti dannosi?
Volontarietà del rischio	La gente si trova volontariamente di fronte a questo rischio?
Cronico/catastrofico	Questo rischio uccide le persone una alla volta (rischio cronico) o è un rischio che uccide molta gente insieme (rischio catastrofico)?
Gravità delle conseguenze	Quando il rischio si realizza nella forma di un infortunio o di una malattia quanto è probabile che le conseguenze siano fatali?
Generazioni future	In che misura il perseguimento di questa attività o tecnologia mette a rischio le generazioni future?
Effetto di immediatezza	Quando si viene a contatto con la sostanza, tecnologia o attività la morte è immediata o ha luogo dopo un certo tempo?
Osservabilità	Quando qualcosa di negativo sta per accadere a causa di questa attività, sostanza o tecnologia in che misura il danno è osservabile?
Conoscenza del rischio	In che misura i rischi sono conosciuti precisamente da parte delle persone esposte? In che misura i rischi sono conosciuti dalla scienza?
Novità	Questo rischio è nuovo o è vecchio e familiare?
Esposizione personale	In che misura pensate di essere personalmente esposti al rischio derivante da questa attività, sostanza o tecnologia?
Esposizione collettiva	Quante persone sono esposte a questo rischio in Italia?

Fonte: SAVADORI *et al.* [1998].

Caratteristiche del rischio (1):

- *comune o terrificante*
 - in base all'emozione che suscita
 - più è terrificante, più viene percepito come grave (per es. sciare o giocare a calcio vs. guerre o energia nucleare)
 - è la caratteristica maggiormente predittiva nel determinare la percezione del rischio
- *controllo personale del rischio*
 - avere la sensazione di poter controllare personalmente un rischio diminuisce la percezione della gravità (per es. guidare a velocità elevate)
 - *illusione di controllo*

SOGLIA DEL RISCHIO
raggiunta adottando
comportamenti rischiosi
volontariamente o
sotto ponendoci
involontariamente



Generalmente le persone tendono ad accettare rischi più elevati se li assumono **volontariamente** - gli stessi livelli di rischio non vengono accettati se l'assunzione è involontaria

Caratteristiche del rischio (2):

- *volontarietà del rischio*
 - le persone tendono ad accettare rischi più elevati se li assumono volontariamente (per es. paracadutismo, investimenti in borsa, fumare)
 - se gli stessi rischi vengono invece imposti, le persone li rifiutano
 - ***soglia di rischio***
- *cronico/catastrofico*
 - catastrofico: colpisce più persone assieme (per es. tsunami o uragano Katrina)
 - forte predittore dell'accettabilità e della percezione del rischio (bassa accettabilità per rischi potenzialmente catastrofici)

alcuni rischi fanno paura perchè sono CATASTROFICI



alcuni rischi fanno paura perchè sono CATASTROFICI

Questi eventi colpiscono emotivamente le persone perchè sono facilmente trasferibili attraverso immagini dai mass media e l'emozione associata a queste immagini aiuta a creare le cosiddette FBM

Review Article

Lessons for the courtroom from the study of Flashbulb memory: an integrative review

Antonietta Curci  , Tiziana Lanciano , Donatella Curtotti & Giuseppe Sartori 

Pages 441-449 | Received 21 Mar 2019, Accepted 02 Feb 2020, Published online: 11 Feb 2020

"I Knew It Would Happen ... And I Remember It!": The Flashbulb Memory for the Death of Pope John Paul II

522



Tiziana Lanciano

Department of Education, Psychology, Commun

Antonietta Curci


Department of Education, Psychology, Commun

Emanuela Soleti

Department of Education, Psychology, Commun

Original Articles

The emotional and reconstructive determinants of emotional memories: An experimental approach to flashbulb memory investigation

Tiziana Lanciano , Antonietta Curci & Gün R. Semin

Caratteristiche del rischio (3):

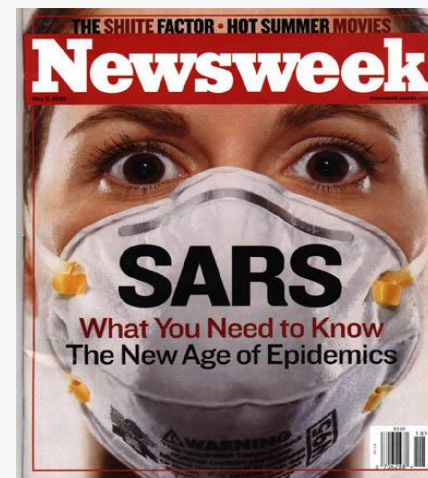
- *gravità delle conseguenze*
 - se la gravità potenziale dei danni è molto elevata, le persone diventano insensibili al fatto che la probabilità che accada un incidente sia magari molto bassa (per es. energia nucleare)
- *generazioni future*
 - le biotecnologie sono temute dalle persone per i rischi che pongono alle “generazioni future”, al punto da far ritenere insufficienti i benefici



Molte nuove tecnologie sono valutate come altamente rischiose perchè la gravità potenziale di possibili danni è talmente alta da non poter essere negoziata con nessun vantaggio

Caratteristiche del rischio (4):

- *effetto di immediatezza*
 - alcune attività sono considerate poco rischiose perché i benefici sono “immediati”, mentre gli effetti dannosi sono “differiti” nel tempo (per es. fumare una singola sigaretta)
- *osservabilità*
 - tanto più l’evento riesce a esser rappresentato con una immagine concreta, tanto più temibile esso risulterà agli occhi delle persone



sars



bse

Alcune cose sono valutate poco pericolose perchè danno benefici immediati e svantaggi a lungo termine



alcune attività o sostanze vengono considerate pericolose perchè i danni sono visibili. Più è rappresentabile con un immagine concreta, più appare temibile

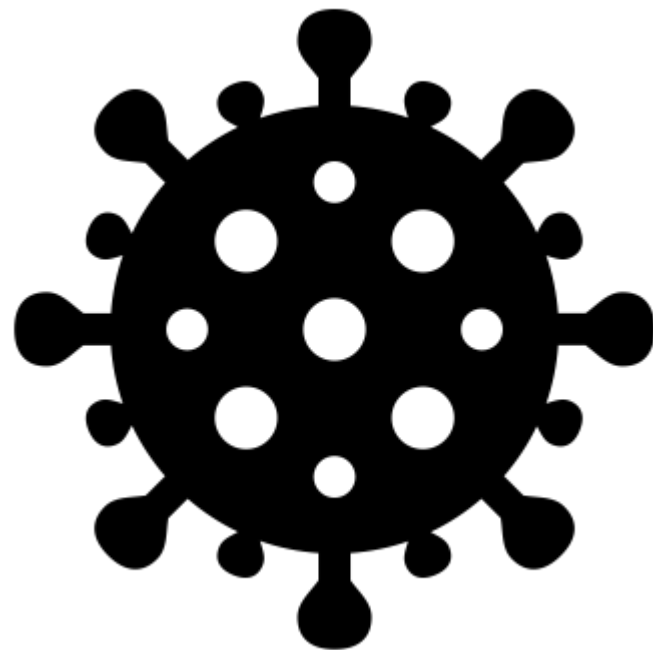
Più è rappresentabile con un immagine concreta, più appare temibile



SARS, epidemia nel 2003

- le modalità emotive di comunicazione aumentano il terrore percepito e il clima di paura (Swart et al., 2009; Liu et al., 2005);
- la confusione e poca chiarezza delle informazioni aumenta il sentimento d'incertezza e di sfiducia incrementando la percezione del rischio (De Zwart et al., 2009).
- la bassa percezione di controllo, causata dall'incertezza della fonte dell'epidemia, dalla poca efficacia percepita delle misure protettive e dalla confusione delle informazioni, determina una stima del rischio più alta (Smith, 2006).





Influenza Aviaria, epidemia negli anni 1997-2005

- un alto livello di fiducia riposto nelle informazioni aumenta l'adozione di azioni protettive (Fang et al, 2012).
- la fiducia è uno degli elementi che spinge gli individui a mettere in atto comportamenti protettivi;
- la familiarità diminuisce la percezione del rischio nella popolazione (de Zwan, 2009; Felding et al., 2005).

→ nella SARS un alto livello di preoccupazione per fattori di natura economica, come crisi finanziaria e disoccupazione, e nell'influenza Aviaria la presenza di preoccupazioni legate a fattori interpersonali, ovvero al modificarsi delle relazioni come conseguenza della pandemia e alla preoccupazione per la salute dell'altro (de Zwan, 2009; Felding et al., 2005).

Risk Perceptions and Psychological Effects During the Italian COVID-19 Emergency

 **Tiziana Lanciano**^{1*},  **Giusi Graziano**²,  **Antonietta Curci**¹,  **Silvia Costadura**¹ and  **Alessia Monaco**¹

¹Department of Education, Psychology, and Communication, University of Bari Aldo Moro, Bari, Italy

²CORESEARCH, Center for Outcomes Research and Clinical Epidemiology, Pescara, Italy

The current study provides data about the immediate risk perceptions and psychological effects of the COVID-19 pandemic among Italian participants. A sample of 980 volunteers answered a web-based survey which aimed to investigate the many facets of risk perceptions connected to COVID-19 (health, work, institutional-economy, interpersonal and psychological), and risk-related variables such as perceived knowledge, news seeking, perceived control, perceived efficacy of containment measures, and affective states. Socio-demographic characteristics were also collected. Results showed that although levels of general concern are relatively high among Italians, risk perceptions are highest with regards to the institutional-economy and work, and lowest concerning health. COVID-19 has been also estimated to be the least likely cause of death. Cognitive and affective risk-related variables contributed to explain the several risk perception domains differently. COVID-19 perceived knowledge did not affect any risk perception while the perceived control decreased health risk likelihood. The other risk-related variables amplified risk perceptions: News seeking increased work and institutional-economy risk; perceived efficacy of containment measures increased almost all perceived risks; negative affective states of fear, anger and sadness increased health risk; anxiety increased health, interpersonal and psychological risks, and uncertainty increased work, institutional-economy, interpersonal and psychological risk perceptions. Finally, positive affective states increased health risk perception. Socio-psychological implications are discussed.

Obiettivi e Ipotesi

- 1) Indagare le percezioni del rischio COVID-19 in termini di *probabilità* e *preoccupazione* per le conseguenze in tutti i settori diversi dal rischio per la salute: il rischio connesso al lavoro, socio-economico, interpersonale e psicologico.
- 2) Indagare il ruolo delle variabili *cognitive* e *affettive* legate al rischio.
 - la presenza di alti livelli di rischio connessi ad altri settori oltre a quello sanitario
 - le variabili cognitive ed emotive aumentino la percezione del rischio.

Metodo

DISEGNO

- Questionario Web-based attraverso Google Forms somministrato in due tempi: la prima somministrazione è avvenuta il 14 Aprile, la seconda il 19 dello stesso mese.
- VD: possibilità di risoluzione, la probabilità e preoccupazione legata alla salute e il rischio legato all'ambito lavorativo, socio-economico, interpersonale e psicologico.
- VI: età, genere, istruzione, occupazione, stato civile, numero di coinquilini durante la quarantena, parenti che vivevano lontano da casa, patologie precedenti, conoscenza percepita, ricerca di notizie, controllo percepito, efficacia percepita, stati affettivi negativi, stati affettivi positivi, ansia e incertezza.

Campione

- 980 ss (T1)
- Età: tra 18 e 83 anni ($m=37,37$; $ds=13,74$)



Metodo

Misure e procedura

1. Caratteristiche socio-demografiche;
2. Conoscenza Percepita dell'evento;
3. Informazioni sull'emergenza COVID-19;
4. Stima cause di mortalità;
5. Percezione del rischio: preoccupazione e probabilità;
6. Conseguenze legate al COVID-19;
7. Percezione di controllo;
8. Emozioni.

◆ *Caratteristiche socio- demografiche*

In questa prima sezione del questionario, sono state rilevate le seguenti informazioni socio-demografiche: età, regione di appartenenza, livello di istruzione, occupazione, rispetto delle normative governative in materia di quarantena, presenza di patologie pregresse (specificando quali in caso di risposta affermativa), lo stato civile, lo stato familiare e i dettagli di convivenza.

◆ *Conoscenza percepita dell'evento*

In questa sezione veniva chiesto ai partecipanti di rispondere a delle domande volte alla valutazione della conoscenza circa il fenomeno COVID-19 e del modo in cui avevano ottenuto queste informazioni.

“Quanto ti consideri informato rispetto al fenomeno del COVID-19?”

I partecipanti rispondono valutando su una scala da 0 a 10 (0=per nulla, 10=del tutto) valutando la misura in cui si considerano informati riguardo al COVID-19.

Fonte di notizie: “Seleziona tra queste le fonti che utilizzi maggiormente per informarti (puoi scegliere anche più risposte)”. I partecipanti hanno selezionato le fonti utilizzate per cercare informazioni COVID-19 (social network, chat, canali istituzionali, giornali, canali informali, siti web, radio, altro.)

◆ **Informazioni sull’Emergenza Covid-19**

Ricerca di notizie: “Quante volte al giorno cercate informazioni sul COVID-19?”. Ai partecipanti è stato chiesto quanto tempo hanno trascorso alla ricerca di notizie riguardanti la pandemia (mai; da 1 a 5 volte; da 5 a 10 volte; più di 10 volte).

◆ **Stima cause di mortalità**

Causa COVID-19: “Secondo te, che cosa ha causato il virus?”. Ai partecipanti è stato chiesto quale fosse la causa e l’origine più probabili del COVID-19 (pipistrello, virus creato in laboratorio, guerra chimica, evoluzione di un virus preesistente).

◆ **Percezione del rischio: Preoccupazione e probabilità.**

Questa sezione era composta da domande riferite alla percezione del rischio e della gravità rispetto all’emergenza COVID-19 a cui veniva chiesto di rispondere pensando alla propria situazione personale.

“In questa sezione troverai delle domande riferite alla percezione del rischio e della gravità rispetto all’emergenza COVID-19. Su una scala da 0 (per nulla probabile) a 10 (del tutto probabile), rispondi alle seguenti affermazioni pensando alla tua situazione personale.”

“Quanto pensi che sia probabile che tu possa contrarre/morire/guarire a causa di COVID-19?”

“Quanto pensi sia probabile che qualcuno dei tuoi cari possa contrarre/morire/guarire a causa di COVID-19?”

“Quanto ti percepisci preoccupato per la tua vita/per quella dei tuoi cari?”

“Quanto pensi che sia probabile che l’emergenza COVID-19 si risolva completamente? (tornare alla vita ‘normale’ senza possibilità di essere contagiati)”.

“Quanto pensi sia probabile che al termine delle limitazioni imposte dalla legge tornerai immediatamente al tuo vecchio stile di vita?”

I partecipanti valutano quanto sia probabile contrarre, guarire o morire a causa del contagio da COVID-19 in riferimento alla propria salute e a quella dei loro cari; lo stesso fanno per la possibilità di risoluzione della situazione.

◆ *Conseguenze legate al COVID-19*

Successivamente veniva posta attenzione ai principali ambiti che secondo gli autori avrebbero risentito delle conseguenze causate dall'emergenza. Veniva chiesto quanto segue.

"Quanto credi che l'emergenza COVID-19 influenzerà i seguenti ambiti da qui ad un anno?"

Percezione del rischio di lavoro. I partecipanti rispondono su una scala da 0 a 10 (0=influenza minima; 10=influenza massima) valutando gli effetti del COVID-19 in termini di 1) disoccupazione, 2) gestione del lavoro, 3) prospettive di lavoro, 4) auto-efficacia lavorativa e 5) rapporti di lavoro.

Percezione del rischio sociale. I partecipanti rispondono su una scala da 0 a 10 su una scala da 0 a 10 (0=influenza minima; 10=influenza massima) valutando le influenze su 1) relazioni amicali, 2) relazioni familiari, 3) relazioni amorose, 4) coesione sociale.

Percezione psicologica del rischio. I partecipanti rispondono su una scala da 0 a 10 su una scala da 0 a 10 (0=influenza minima; 10=influenza massima) valutando i risultati di COVID-19 in termini di 1) libertà personale, 2) autorealizzazione, 3) benessere, 4) isolamento e 5) modalità di pensiero.

Percezione del rischio socio-economica. I partecipanti rispondono su una scala da 0 a 10 su una scala da 0 a 10 (0=influenza minima; 10=influenza massima) valutando gli effetti del COVID-19 in termini di 1) crisi finanziaria, 2) stabilità del governo, 3) rapporti tra Stati (UE) 4) panorama politico.

◆ *Percezione di controllo*

Nella parte in questione si volevano rilevare le percezioni legate al fenomeno COVID-19.

"In questa sezione troverai delle domande riguardanti la tua percezione di controllo rispetto agli eventi legati al fenomeno COVID-19."

Efficacia percepita delle misure di contenimento. I partecipanti hanno valutato (0=per nulla efficaci; 10= del tutto efficaci) per studiare: 1) l'efficacia delle misure di contenimento del governo, 2) l'efficacia del rispetto delle misure di contenimento, 3) la sicurezza percepita rispettando le misure di contenimento del governo, 4) l'efficacia del contributo di ogni singolo cittadino nel controllare il contagio.

Rischio di mortalità. I partecipanti hanno valutato la probabilità di morire dalle seguenti cause: 1) COVID-19, 2) infarto, 3) Ictus, 4) tumori, 5) Demenza, Morbo di Alzheimer e 6) Infezioni.

◆ *Emozioni*

In questa sezione si volevano indagare quali erano le emozioni esperite in questo momento storico.

I partecipanti hanno indicato su una scala di 11 punti (0=niente affatto; 10=molto), in che misura stavano sperimentando gli stati affettivi quali: 1) rabbia, 2) ira, 3) paura, 4) angoscia, 5) tristezza, 6) depressione, 7) nervosismo, 8) ansia, 9) solitudine, 10) inquietudine, 11) nostalgia, 12) impotenza, 13) inadeguatezza, 14) incertezza, 15) confusione, 16) disorientamento, 17) frustrazione, 18) ingiustizia, 19) vulnerabilità, 20) speranza, e 21) fiducia.

"Quanto ti senti preoccupato riguardo al pensiero di tornare alla tua vita normale a causa del rischio di contagio?" I partecipanti selezionano da 0 a 10 (0=per nulla preoccupato, 10= del tutto preoccupato) la misura in cui si sentono preoccupati riguardo al ritorno alla vita considerata come normale.

Risultati

- I rischi percepiti come più elevati dai partecipanti riguardavano l'economia istituzionale e il lavoro, seguiti dal rischio psicologico e dalla salute.
- Per le cause di mortalità, il cancro è stato valutato come la causa più probabile, mentre le infezioni e il COVID-19 come la meno probabile.
- Le variabili cognitive legate al rischio di ricerca di notizie, controllo percepito ed efficacia e le variabili affettive di paura, ansia e incertezza hanno influenzato la percezione del rischio.
- Bassa stima della risoluzione completa di COVID-19

Risultati

TABELLA 3.2 Statistiche descrittive per le misure di percezione del rischio

		m±ds
	Possibilità di risoluzione	4.38±2.24
Percezione del rischio	<i>Preoccupazione per la salute</i>	6.14±2.06
	<i>Probabilità legate alla salute</i>	4.18±1.42
	<i>Lavoro</i>	7.00±1.64
	<i>Socio-economica</i>	7.83±1.76
	<i>Interpersonale</i>	5.63±2.30
	<i>Psicologica</i>	6.47±1.97
Rischio di morte	<i>COVID-19</i>	5.33±2.41
	<i>Infarto</i>	6.61±2.36
	<i>Ictus</i>	6.42±2.41
	<i>Tumore</i>	7.38±2.20
	<i>Demenza</i>	5.72±2.57
	<i>Infezioni</i>	5.46±2.52



Risultati

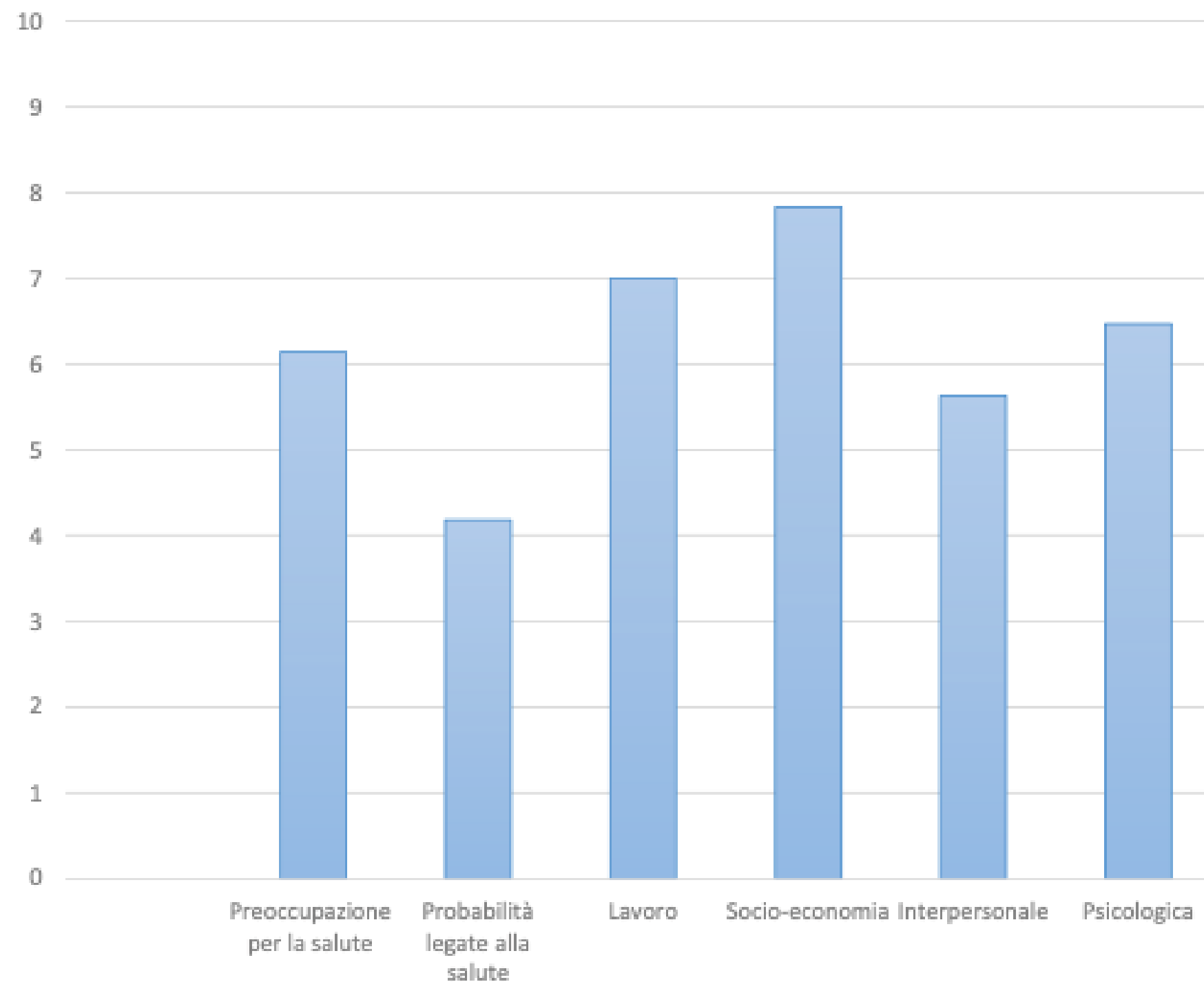


Grafico 3.4 Rappresentazione grafica delle percezioni di rischio

Risultati

Correlazioni di Pearson tra misure di percezione del rischio e variabili correlate al rischio

- La probabilità di risoluzione è associata negativamente a tutte le percezioni di rischio, mentre le stesse sono associate positivamente tra loro.
- La conoscenza percepita riguardante il COVID-19 è associata positivamente alla ricerca di notizie, al controllo percepito, all'efficacia percepita e allo stato affettivo positivo e negativamente all'ansia e all'incertezza.
- La ricerca di notizie su COVID-19 è correlata positivamente a stati affettivi negativi, ansia e incertezza, mentre l'efficacia percepita delle misure di contenimento è positivamente collegata al controllo percepito e alle emozioni di speranza e fiducia.
- Le emozioni negative sembravano essere correlate positivamente all'ansia e all'incertezza, ma anche a sentimenti positivi.
- Ansia e incertezza sono fortemente legate l'una all'altra

Risultati

- Genere, l'istruzione, parenti che vivono fuori, il controllo percepito, gli stati affettivi negativi e positivi influenzano significativamente la probabilità di risoluzione.
 - le donne, le persone con alta istruzione e i partecipanti con parenti che vivono fuori dal proprio paese hanno percepito una minore probabilità di risoluzione completa. Il genere femminile è quello che sembra risentire più di una alta percezione del rischio.



Risultati

- La presenza di patologie pregresse mostra un contributo positivo alla probabilità di salute e un contributo negativo al lavoro e all'economia istituzionale percezione del rischio.
- Più le persone cercano notizie più percepiscono il rischio del lavoro e dell'economia istituzionale
- Il controllo percepito mostra un contributo negativo alla probabilità di salute mentre l'efficacia percepita delle misure di contenimento mostra un contributo positivo alla preoccupazione per la salute, lavoro, economia istituzionale, e percezioni del rischio interpersonale.
- Variabili di rischio affettivo, si rileva che esse contribuiscono positivamente al livello di percezione del rischio.

Caratteristiche del rischio (5):

- *conoscenza del rischio*
 - due tipi di relazioni
 - positiva: più ritengo di conoscerlo e più lo giudico rischioso (per es. pesticidi o droga)
 - negativa: meno ritengo di conoscerlo e più lo giudico rischioso (prodotti biologici o trapianti)
- *novità*
 - alcune attività, sostanze o tecnologie incutono timore perché sono nuove (per es. psicofarmaci)
- *grado di esposizione*
 - l'elevata esposizione personale e collettiva è associata ad alti valori di rischio (veicoli a motore, microcriminalità...)

Le **caratteristiche del rischio** possono venire raggruppate in due grandi fattori:

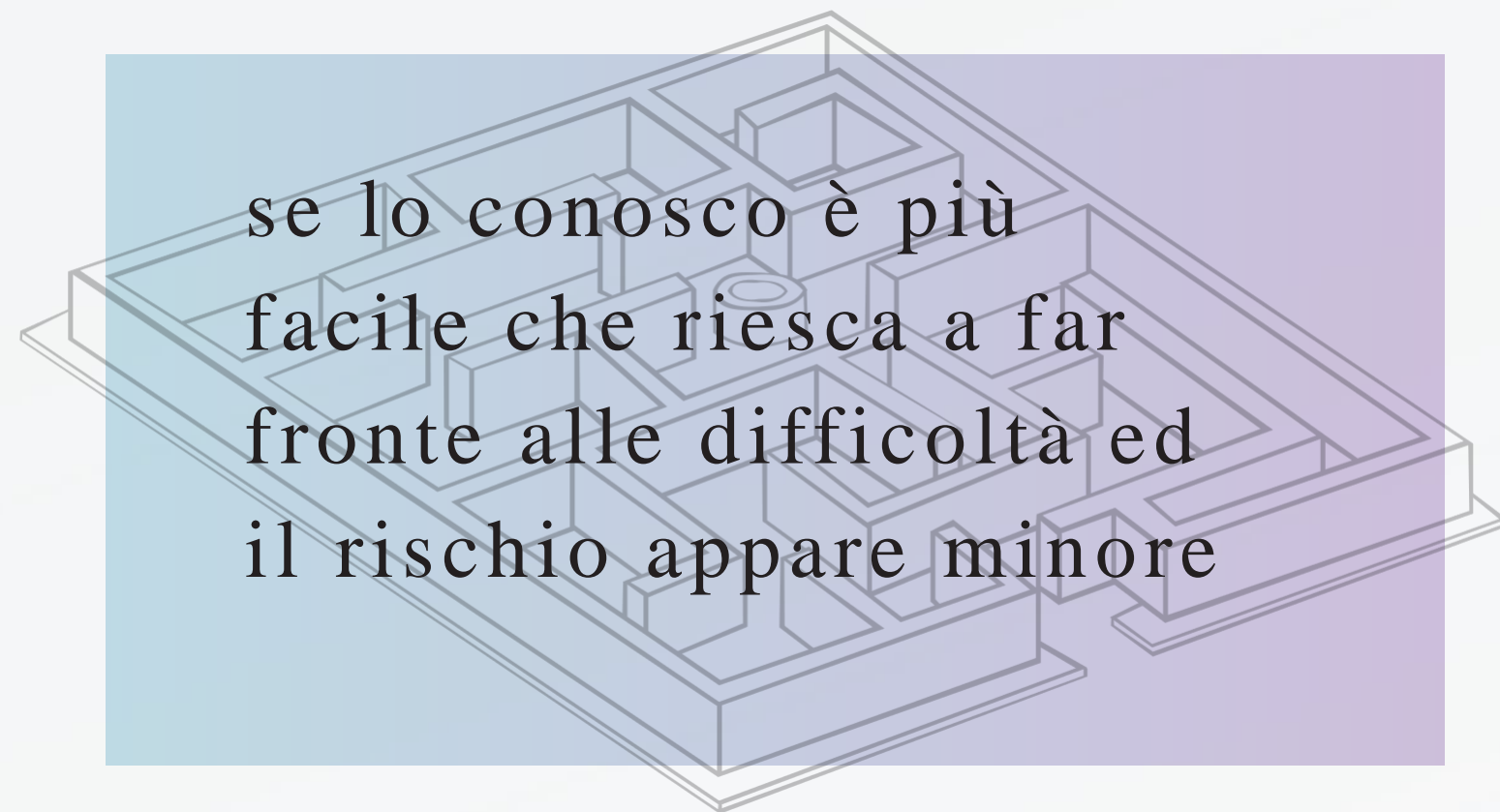
- *rischio terrificante*

- rischi giudicati terrificanti, non controllati, catastrofici, con gravissime conseguenze, che minacciano le generazioni future, che sono assunti non volontariamente e a cui siamo personalmente e collettivamente esposti

- *rischio sconosciuto*

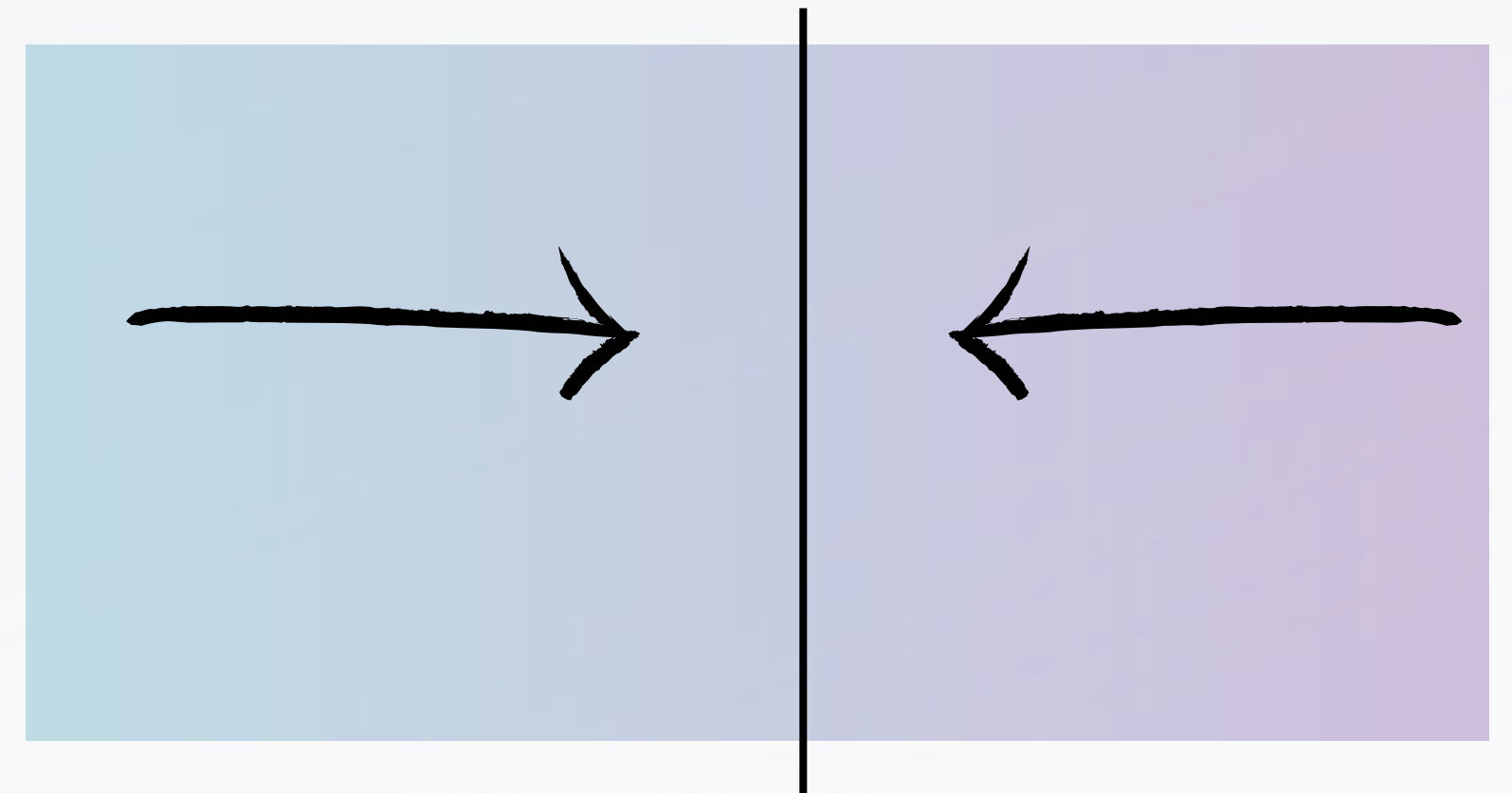
- rischi giudicati non osservabili, non conosciuti, nuovi, con effetti differiti nel tempo, non conosciuti dalla scienza

Se qualcosa è ben **conosciuto** a livello scientifico, di solito la relazione tra questa caratteristica e la percezione del rischio è negativa



per questo alcune cose nuove appaiono pericolose

grado di **esposizione** personale e collettivo contribuisce alla percezione del rischio.



Mappa cognitiva: riassunto del giudizio collettivo delle persone su una vasta serie di rischi. Conoscere la posizione di un rischio in relazione agli altri rischi permette di capire come mai le persone hanno a volte reazioni molto forti verso rischi innocui, mentre altre volte hanno reazioni molto blande per rischi noti

Valutazione del rischio: due approcci allo studio della percezione del rischio

- tracciare un *profilo individuale* delle ragioni che sottostanno alla percezione di un singolo rischio attraverso le caratteristiche del rischio
- studiare i *meccanismi generali* che sottostanno alla valutazione del rischio

Cosa è rischioso?

→ Esistono marcate differenze tra individui nel ritenere un'attività rischiosa o meno (Slovic, 2001).

.....si possono anche riscontrare dei meccanismi generali che sottendono al modo in cui le persone elaborano le informazioni provenienti da ambiente e memoria= **EURISTICHE**



Propensione al rischio

- Personalità vs comportamento
- Oggi: propensione al rischio come una tendenza comportamentale ad assumere o evitare rischi che varia a seconda di fattori contestuali e percettivi (Cho & Lee, 2006)
- Sensation Seeking
 - a) ricerca di avventura
 - b) ricerca di esperienze nuove a livello sia emozionale che cognitivo;
 - c) la disinibizione
 - d) sensibilità alla noia

RISK STUDIES

*Savadori, L. e Rumiati, R. (2005) Nuovi
Rischi e Vecchie Paure. Bologna: Il
Mulino.*

- Paradosso dell'età moderna: nonostante il progresso tecnologico abbia migliorato le nostre condizioni di vita, sono proprio le innovazioni tecnologiche a costituire una delle principali fonti delle nostre paure.
- cause della diversa percezione del rischio in relazione a 'rischi comuni'.



...altri studi

- Lotto, L., Rumiati, R., Savadori, L. (2005). *Rischi e comunicazione dei rischi (a cura di)*, CLEUP, Padova.
- Rumiati, R. e Savadori, L. (2005) *Percezione dei rischi e paura dei rischi tecnologici. Psicologia Contemporanea*, 192, 48-55.
- Savadori L., Savio S., Nicotra E., Rumiati R., Finucane M., Slovic P. (2010). Expert and public perception of risk from biotechnology. In P. Slovic (a cura di), *The Feeling of Risk*. Londra, UK: Earthscan.

Expert and public perception of risk from biotechnology

Lucia Savadori¹, Stefania Savio, Eraldo Nicotra, Rino Rumiati, Melissa Finucane, Paul Slovic

Affiliations + expand

PMID: 15563295 DOI: [10.1111/j.0272-4332.2004.00526.x](https://doi.org/10.1111/j.0272-4332.2004.00526.x)

Abstract

Risk perceptions of a series of biotechnology applications were examined in a public (nonexpert) sample and an expert sample. Compared with the experts, the public perceived all biotechnology applications as more risky. Both groups perceived food-related applications to be riskier than medical applications. Compared with the public, experts perceived both food and medical applications as less harmful and more useful. Experts also judged the risks posed from medical biotechnology applications as more familiar and acknowledged by people and science. Lay estimates of the risk of food applications were predicted by potential harm, potential benefits, science knowledge, and familiarity; experts' estimates were predicted only by harm and benefits. Lay estimates of the risk of medical applications were predicted by potential harm; experts' estimates were predicted by potential benefits, number and type of people exposed, and science knowledge. We discuss the implications of the results for risk communication about and management of different types of biotechnologies.



Why Study Risk Perception?

PAUL SLOVIC

- Migliorare i modi per formulare opinioni sul rischio;
- Fornire una base per comprendere e anticipare le risposte pubbliche ai pericoli;
- Migliorare la comunicazione delle informazioni sui rischi tra esperti e non esperti.

Risk Analysis

AN INTERNATIONAL JOURNAL

An Official Publication of the Society for Risk Analysis

Why Study Risk Perception?

Paul Slovic, Baruch Fischhoff, Sarah Lichtenstein,

First published: June 1982 | <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1982.tb01369.x> | Citations: 383



PDF



TOOLS



SHARE

Abstract

Studies of risk perception examine the opinions people express when they are asked, in various ways, to characterize and evaluate hazardous activities and technologies. This research aims to aid risk analysis and societal decision making by (i) improving methods for eliciting opinions about risk, (ii) providing a basis for understanding and anticipating public responses to hazards, and (iii) improving the communication of risk information among laypeople, technical experts, and policy makers.

Paul Slovic

Perception of Risk, 1987

«Gli studi sulla percezione del rischio esaminano i giudizi espressi dalle persone quando viene chiesto loro di caratterizzare e valutare attività e tecnologie pericolose. Questa ricerca mira ad aiutare l'analisi del rischio e la definizione delle politiche: fornendo una base per comprendere e anticipare le risposte pubbliche ai pericoli e migliorando la comunicazione delle informazioni sui rischi tra laici, esperti tecnici e decisori. Questo lavoro presuppone che coloro che promuovono e regolamentano la salute e la sicurezza devono capire come le persone pensano e rispondono al rischio. Senza tale comprensione, le politiche ben intenzionate potrebbero essere inefficaci»

Perception of Risk

PAUL SLOVIC

Studies of risk perception examine the judgments people make when they are asked to characterize and evaluate hazardous activities and technologies. This research aims to aid risk analysis and policy-making by (i) providing a basis for understanding and anticipating public responses to hazards and (ii) improving the communication of risk information among lay people, technical experts, and decision-makers. This work assumes that those who promote and regulate health and safety need to understand how people think about and respond to risk. Without such understanding, well-intended policies may be ineffective.

THE ABILITY TO SENSE AND AVOID HARMFUL ENVIRONMENTAL conditions is necessary for the survival of all living organisms. Survival is also aided by an ability to codify and learn from past experience. Humans have an additional capability that allows them to alter their environment as well as respond to it. This capacity both creates and reduces risk.

In recent decades, the profound development of chemical and nuclear technologies has been accompanied by the potential to cause catastrophic and long-lasting damage to the earth and the life forms that inhabit it. The mechanisms underlying these complex technologies are unfamiliar and incomprehensible to most citizens. Their most harmful consequences are rare and often delayed, hence difficult to assess by statistical analysis and not well suited to management by trial-and-error learning. The elusive and hard to manage qualities of today's hazards have forced the creation of a new intellectual discipline called risk assessment, designed to aid in identifying, characterizing, and quantifying risk (1).

Whereas technologically sophisticated analysts employ risk assessment to evaluate hazards, the majority of citizens rely on intuitive risk judgments, typically called "risk perceptions." For these people,

experience with hazards tends to come from the news media, which rather thoroughly document mishaps and threats occurring throughout the world. The dominant perception for most Americans (and one that contrasts sharply with the views of professional risk assessors) is that they face more risk today than in the past and that future risks will be even greater than today's (2). Similar views appear to be held by citizens of many other industrialized nations. These perceptions and the opposition to technology that accompanies them have puzzled and frustrated industrialists and regulators and have led numerous observers to argue that the American public's apparent pursuit of a "zero-risk society" threatens the nation's political and economic stability. Wildavsky (3, p. 32) commented as follows on this state of affairs.

How extraordinary! The richest, longest lived, best protected, most resourceful civilization, with the highest degree of insight into its own technology, is on its way to becoming the most frightened.

Is it our environment or ourselves that have changed? Would people like us have had this sort of concern in the past? . . . Today, there are risks from numerous small dams far exceeding those from nuclear reactors. Why is the one feared and not the other? Is it just that we are used to the old or are some of us looking differently at essentially the same sorts of experience?

During the past decade, a small number of researchers has been attempting to answer such questions by examining the opinions that people express when they are asked, in a variety of ways, to evaluate hazardous activities, substances, and technologies. This research has attempted to develop techniques for assessing the complex and subtle opinions that people have about risk. With these techniques, researchers have sought to discover what people mean when they say that something is (or is not) "risky," and to determine what factors underlie those perceptions. The basic assumption underlying these efforts is that those who promote and regulate health and safety need to understand the ways in which people think about and respond to risk.

The author is president of Decision Research, 1201 Oak Street, Eugene, OR 97401, and professor of psychology at the University of Oregon.

SLOVIC

Esamina 2 approcci attraverso i quali è stata studiata la percezione del rischio:

- **Paradigma socio-culturale (1982)**
- **Paradigma psicometrico (1992)**

Paradigma Socio-Culturale

(Douglas, 1982; Douglas e Wildavsky, 1982)

Si focalizza sui fattori sociali che definiscono le differenze tra le persone nelle reazioni al rischio.

- La percezione del rischio non avviene solo ad un livello individuale ma anche e soprattutto a livello collettivo → risposta culturalmente standardizzata.
- La percezione di ciò che temiamo o meno è mediata dai sistemi di credenze che condividiamo col gruppo di appartenenza.

Norme culturali

**Età e Genere
dell'individuo**

Influenza sociale

Paradigma Psicometrico

(Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read e Combs, 1978; Slovic, Fischhoff e Lichtenstein, 1980)

Studio delle dimensioni soggettive utilizzate dall'individuo nella rappresentazione mentale del rischio

- Misura l'influenza dei diversi fattori cognitivi a cui attingiamo per formulare i nostri giudizi sul rischio.
- L'accettabilità di un rischio non dipende solo dalla gravità della minaccia ma anche da altri elementi come:

Controllo personale

Catastroficità o la cronicità dell'evento

Immediatezza

Implicazione di generazioni future

Assunzione volontaria o non volontaria

Gravità delle conseguenze

Conoscenza scientifica o non scientifica

Esposizione individuale o collettiva

Senso di autoefficacia

Soglia di accettabilità

Paradigma «Risk Analysis»

A partire dall'approccio psicometrico...

- Dread risk (rischio terrificante): riguarda il potenziale catastrofico dell'evento, la gravità delle conseguenze, la paura e lo scarso controllo personale;
- Unknown risk (rischio sconosciuto): legato al carattere di novità dell'evento rischioso e alla scarsa conoscenza (=assenza controllo e volontarietà);
- Ampiezza del rischio, ossia al numero di persone esposte ad esso (=volontarietà esposizione e analisi costi-benefici).



RISK AS ANALYSIS



.....RISK AS FEELINGS!

Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality

Paul Slovic,^{1,2*} Melissa L. Finucane,³ Ellen Peters,^{1,2} and Donald G. MacGregor¹

Modern theories in cognitive psychology and neuroscience indicate that there are two fundamental ways in which human beings comprehend risk. The “analytic system” uses algorithms and normative rules, such as probability calculus, formal logic, and risk assessment. It is relatively slow, effortful, and requires conscious control. The “experiential system” is intuitive, fast, mostly automatic, and not very accessible to conscious awareness. The experiential system enabled human beings to survive during their long period of evolution and remains today the most natural and most common way to respond to risk. It relies on images and associations, linked by experience to emotion and affect (a feeling that something is good or bad). This system represents risk as a feeling that tells us whether it is safe to walk down this dark street or drink this strange-smelling water. Proponents of formal risk analysis tend to view affective responses to risk as irrational. Current wisdom disputes this view. The rational and the experiential systems operate in parallel and each seems to depend on the other for guidance. Studies have demonstrated that analytic reasoning cannot be effective unless it is guided by emotion and affect. Rational decision making requires proper integration of both modes of thought. Both systems have their advantages, biases, and limitations. Now that we are beginning to understand the complex interplay between emotion and reason that is essential to rational behavior, the challenge before us is to think creatively about what this means for managing risk. On the one hand, how do we apply reason to temper the strong emotions engendered by some risk events? On the other hand, how do we infuse needed “doses of feeling” into circumstances where lack of experience may otherwise leave us too “coldly rational”? This article addresses these important questions.

KEY WORDS: Rationality; risk analysis; risk perception; the affect heuristic

Reminder: Risk as Feelings

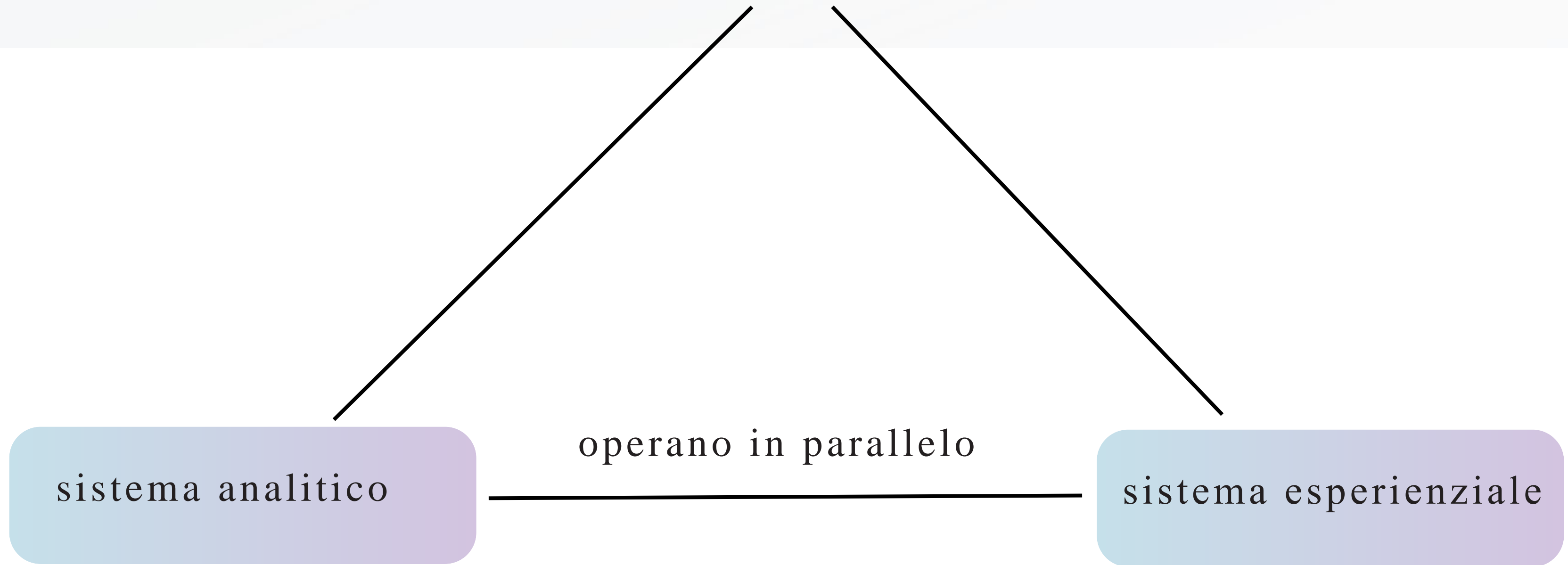
- Mette in evidenza il ruolo dell'affetto vissuto al momento del processo decisionale.
- Le reazioni emotive a situazioni rischiose spesso divergono dalle valutazioni cognitive di tali rischi. Quando si verifica tale divergenza, le reazioni emotive spesso guidano il comportamento.

-
- Zajonc (1980): sottolinea come le reazioni emotive agli stimoli dell'ambiente direzionino l'attenzione, il giudizio e la memoria su alcuni aspetti particolari delle situazioni di vita. + ●
 - Loewenstein e collaboratori (2001): sottolineano la forte tendenza degli individui a basarsi sui propri sentimenti quando si trovano a valutare situazioni rischiose. ○
 - Schwartz e Clore (1983):

propongono un approccio teorico, denominato *Affect as Information* secondo cui l'impatto della componente emotiva sui giudizi dipende dal suo valore informativo: se l'individui ritengono rilevanti i propri stati affettivi, questi vengono considerati informativi influenzando i giudizi formulati.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

due modi fondamentali col quale le persone comprendono il rischio



Teoria del doppio processo: due modi fondamentali per comprendere il rischio, il sistema *analitico* e quello *esperienziale*

Sistema analitico:

- usa algoritmi e regole normative, la logica formale e l'analisi del rischio
- relativamente lento e faticoso
- richiede il controllo consapevole

Sistema esperienziale:

- intuitivo
- veloce
- prevalentemente automatico
- rappresentazione affettiva del rischio

Il **sistema analitico** e quello **esperienziale** operano *in parallelo* e dipendono l'uno dall'altro: la decisione razionale richiede *entrambi* i modi di ragionamento

Euristica dell'affettività

Persone consultano l'emozione associata alle immagini che hanno nella memoria relativamente al rischio che stanno valutando e decidono se è pericoloso o no.

le emozioni si associano alle immagini sulla base di:



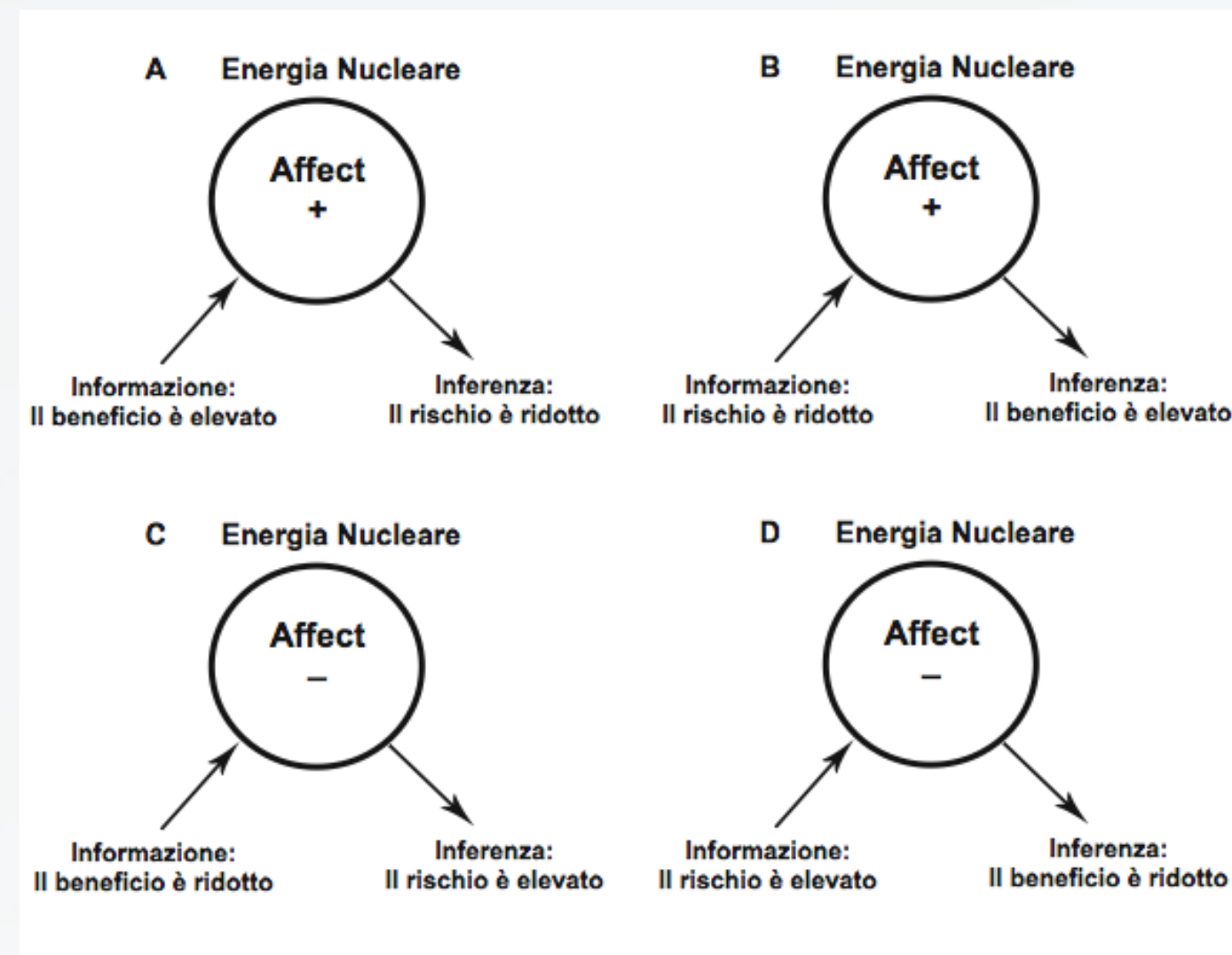
esperienza diretta



esperienza indiretta

Solitamente *relazione inversamente proporzionale* tra rischio e beneficio,
mediata dall'euristica affettiva

Esempio:



La valutazione varia in
base al tipo di
informazione fornita

Euristica dell'affettività

es:



Euristica dell'affettività

es:

parlare però degli alti benefici del nucleare produce una modificazione della sua immagine affettiva generale, che a sua volta influenzerà i giudizi sul rischio

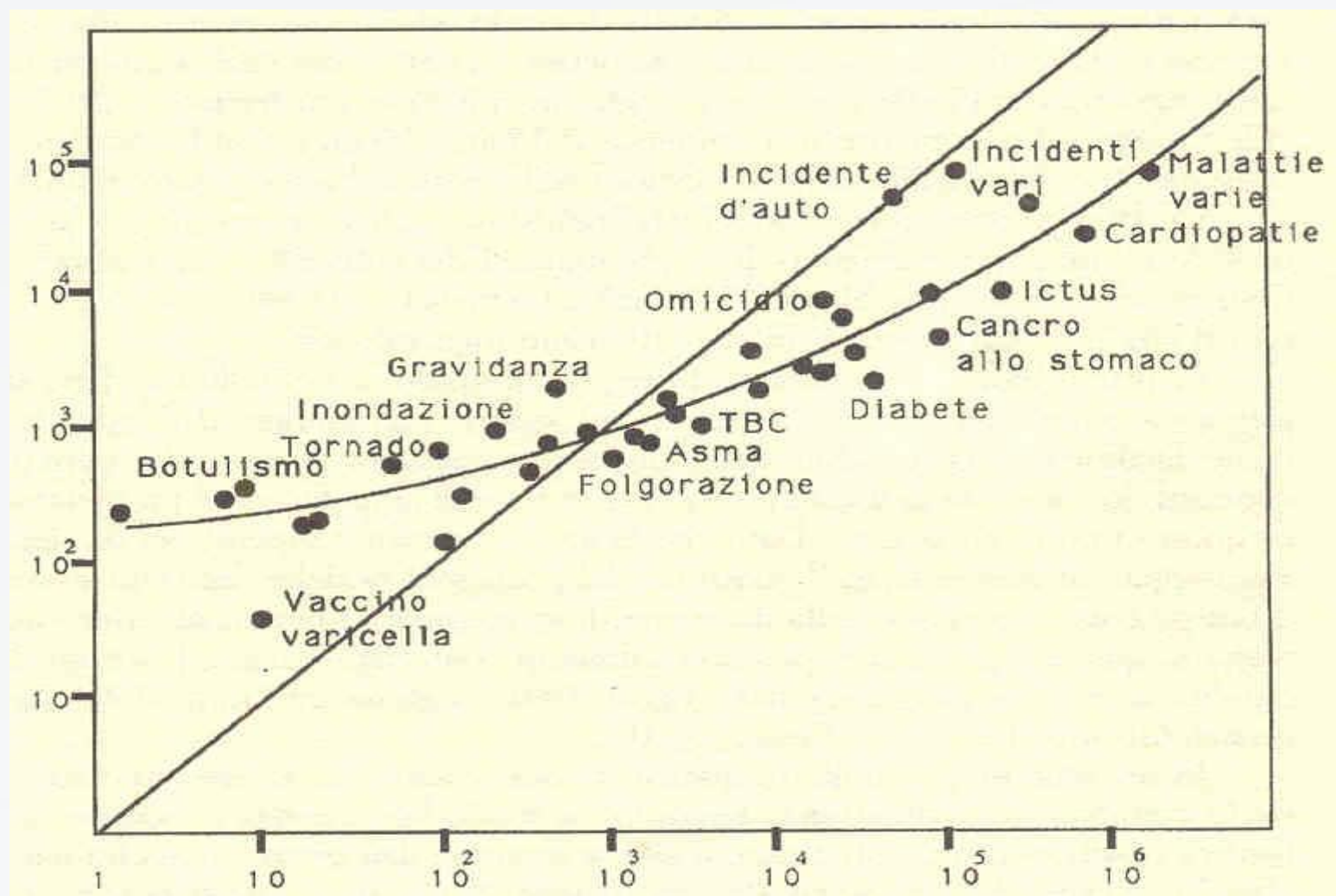


Euristica della disponibilità e media

Persones che giudicano un evento lo giudicheranno come più frequente se verranno alla mente facilmente esempi di quell'evento.

Questo può essere un buon metodo perchè eventi più frequenti sono più facili da ricordare MA la disponibilità può essere influenzata anche da altri fattori

- ruolo dei mass media
- etichette emozionali (per es. “mucca pazza”)

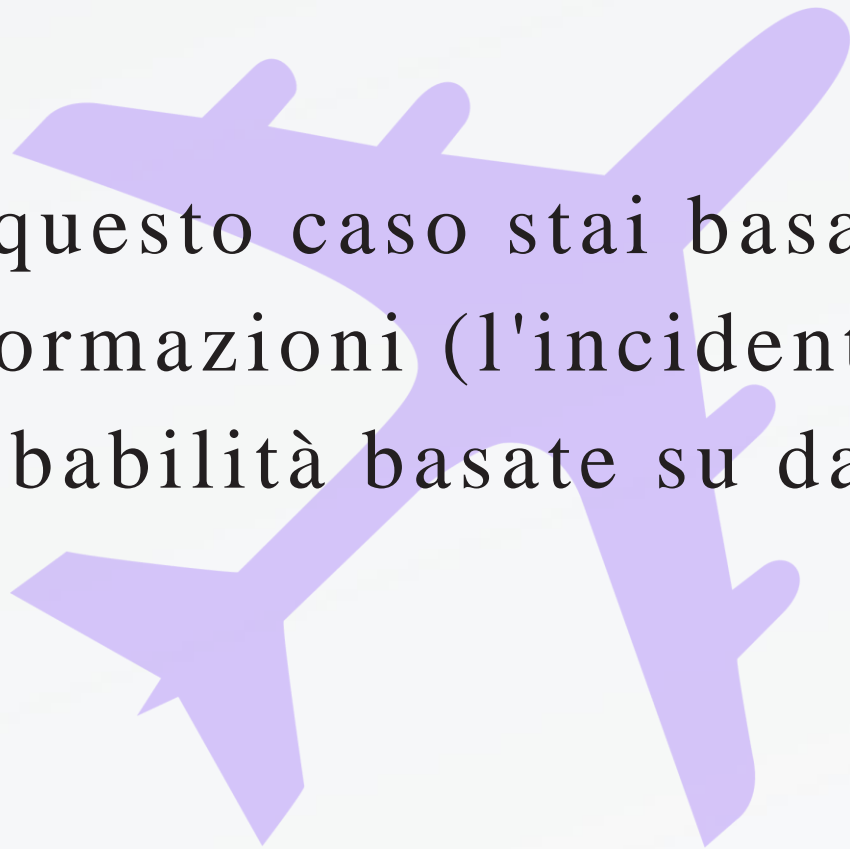


Sovrastima di rischi meno frequenti e sottostima di rischi più frequenti

Euristica della disponibilità e media

es: Supponiamo che tu sia preoccupato per la sicurezza dei viaggi in aereo dopo aver sentito notizie di un incidente aereo in televisione. A causa di questa notizia recente, potresti sovrastimare la probabilità di essere coinvolto in un incidente aereo quando prendi un volo, anche se le statistiche generali dicono che viaggiare in aereo è molto sicuro

In questo caso stai basando la tua percezione sulla disponibilità immediata di informazioni (l'incidente aereo recente in TV) anziché valutare accuratamente le probabilità basate su dati statistici più ampi



Illusione di controllo (Ellen Langer, 1975)

- *sovrastima delle probabilità di successo* legate alla propria performance
- *sottostima del peso del caso*
- ritenere di avere maggiore controllo dell'esito di quanto non sia in realtà

es: Immagina di partecipare a un gioco d'azzardo in cui devi tirare una leva per far girare una ruota con numeri. Il gioco è completamente casuale, e non c'è nulla che tu possa fare per influenzare il risultato. Tuttavia, durante il gioco, potresti avere l'illusione di avere il controllo su quale numero verrà selezionato, e potresti sviluppare la convinzione che, tirando la leva in un certo modo o in un momento particolare, puoi influenzare il risultato



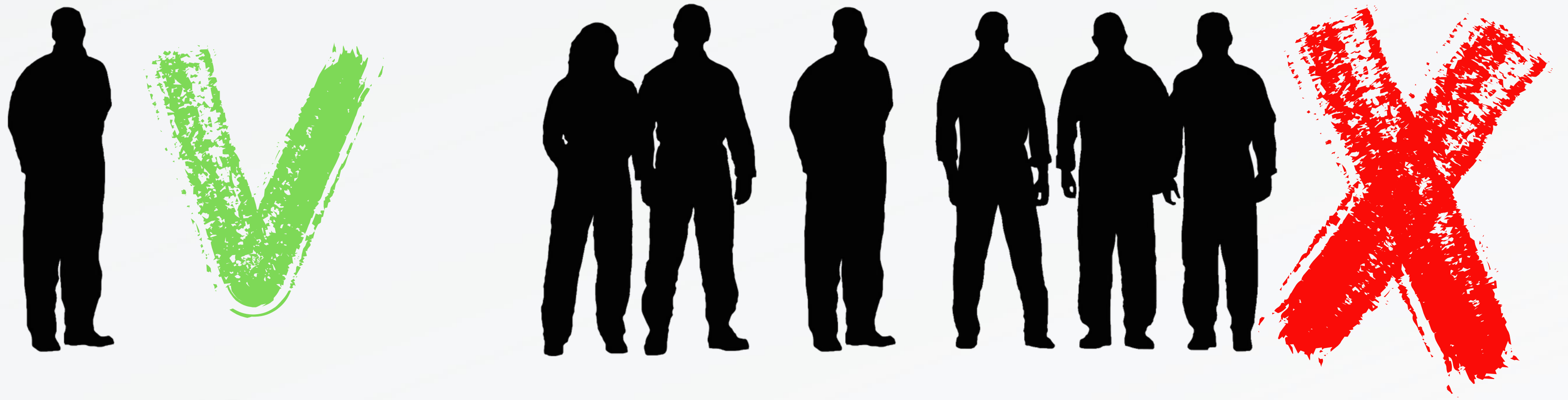
Illusione di controllo (Ellen Langer, 1975)

L'illusione di controllo ha un forte impatto nel determinare i giudizi di rischiosità di attività dove le persone ritengono di poter essere più o meno abili, e dove le persone accumulano anni di esperienza, come ad esempio guidare, assumere droghe o alcol, scalare o sciare fuori pista, eseguire un'operazione chirurgica o lavorare in condizioni di rischio

un esempio palese di come questo fattore agisca nelle situazioni quotidiane è il fumo: Tra i fumatori occasionali (meno di una sigaretta al giorno), solo il 15% pensa che da lì a 5 anni diventerà un fumatore accanito. 5 anni dopo il 45% lo è. Interrogati i fumatori accaniti, il 60% pensa che da lì a 5 anni smetterà di fumare. Dopo 5 anni il 70% fuma ancora

Bias ottimistico (Weinstein, 1987)

Per la maggior parte dei rischi si osserva una differenza tra quello che riteniamo sia il rischio per noi stessi e quello che sia il rischio per gli altri

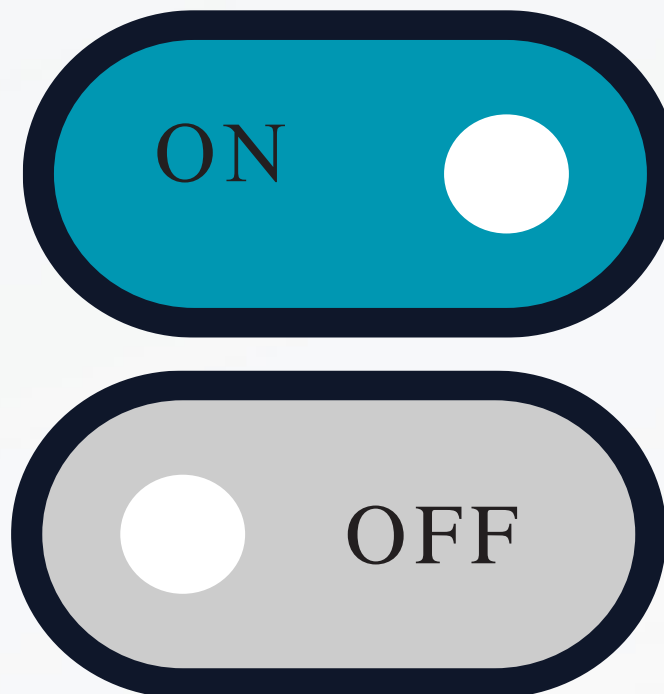


es: fumatore si ritiene meno a rischio di ammalarsi sviluppare dipendenza ecc.
rispetto agli altri

Bias ottimistico (Weinstein, 1987)

ci sono diversi moderatori che possono aumentare o diminuire questa tendenza.

- **stati d'animo** - es. stati d'animo negativi come umore negativo, ansia di tratto o di stato, gravità percepita dell'evento, gravità percepita dell'evento, vicinanza degli effetti negativi
- **grado di controllo** - es. controllo percepito e esperienza precedente

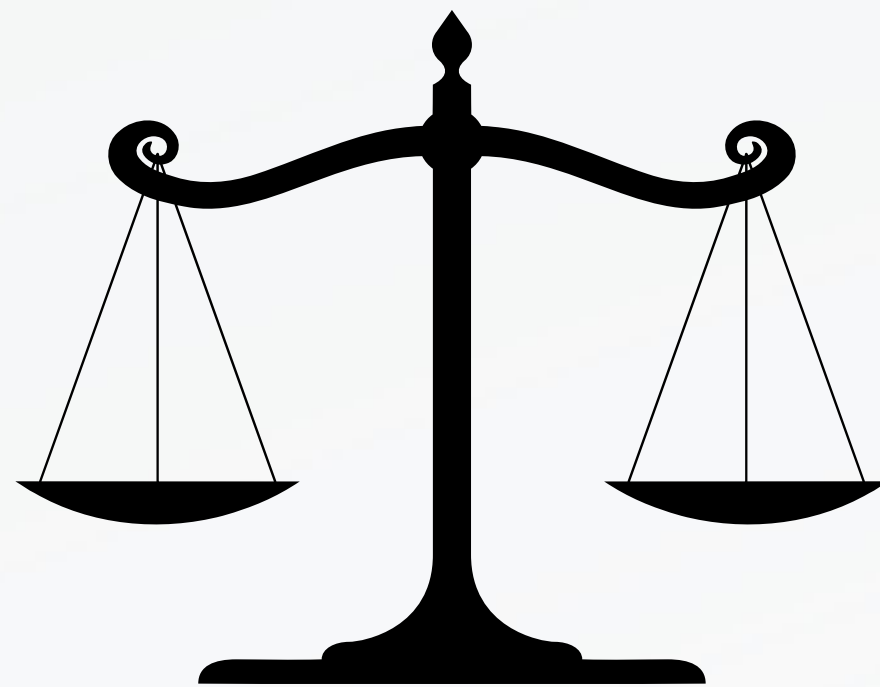


RISCHIO E INVESTIMENTI FINANZIARI

una delle caratteristiche dei mercati finanziari è quella di premiare con guadagni più elevati coloro che sono disposti ad assumersi più rischi.

MA

chi si assume rischi eccessivi, al pari di chi non ne assume, non ottiene benefici significativamente alti



RISCHIO E INVESTIMENTI FINANZIARI

Caratteristiche dei mercati finanziari:

- chi è disposto ad assumersi dei rischi viene premiato maggiormente (*premio al rischio*)
- importanza di un *grado di rischio ottimale* (strategia né eccessivamente rischiosa né troppo prudente)
- le persone però *non* sono in grado di percepire il rischio in modo oggettivo
- ulteriori difficoltà nel campo finanziario (troppe variabili e difficoltà nel fare previsioni)

Avversione al rischio nei mercati finanziari:

- viste le difficoltà ad associare delle probabilità ai possibili eventi futuri, gli investitori tendono a essere *avversi al rischio*
- investitori individuali maggiormente avversi al rischio
- eccezione: i *trader* (investitori che fanno speculazioni sul breve periodo)
- avversione al rischio irrazionale e in contrapposizione alle teorie finanziarie
- *equity premium puzzle* (persone investono in azioni molto meno di quanto dovrebbero secondo le teorie finanziarie)
- avversione estrema alle perdite, premio al rischio delle azioni giudicato non sufficientemente alto

Avversione al rischio nei mercati finanziari:

- *downside risk*, maggiore sensibilità per le perdite rispetto ai guadagni (come nella Teoria del Prospetto)
- *avversione miope alla perdita*, concentrarsi sui risultati immediati senza realizzare le potenzialità di un investimento sul lungo periodo

Esempio:

investire la pensione integrativa in obbligazioni o azioni?

- Se si presentano i rendimenti annuali, i partecipanti investono il 40% in azioni
- Se si presentano i rendimenti trentennali, i partecipanti investono il 90% in azioni

