

Dalla percezione alla protezione

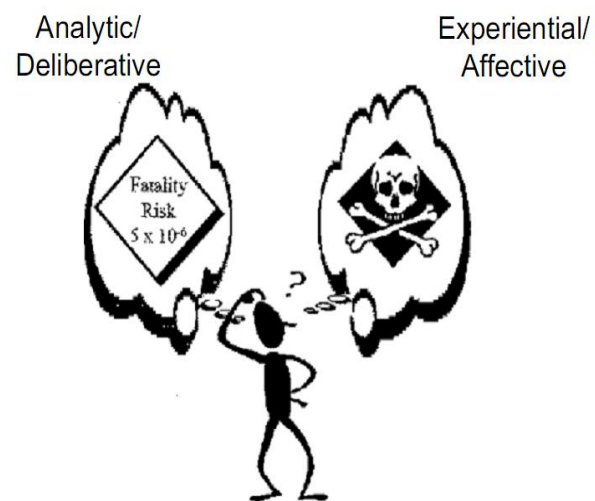
Come la cognizione del rischio e la comunicazione dei dati guidano il comportamento in sicurezza e salute

Modello a due sistemi della percezione del rischio

Sistema analitico/deliberativo

- è lento
- esamina le prove
- fa calcoli
- fa considerazioni
- quando decide, è facile spiegarne a parole le ragioni

Risk As Analysis vs. Risk as Feelings



Sistema esperienziale/affettivo

- è veloce
- funziona in modo inconscio/automatico
- non richiede istruzioni formali
- siamo consapevoli delle emozioni che produce
- difficile descrivere a parole le ragioni
- utilizza l'euristica dell'affetto

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Versione A

0,1%

Versione B

1 su 1.000

Domanda: quale vi sembra più serio? Quale vi spinge di più ad agire?

A parità di probabilità, il formato “1 su X” tende a farla percepire più alta (1-in-X bias).

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Versione A

20 su 1.000

Versione B

1 su 50

Domanda: quale vi sembra più serio? Quale vi spinge di più ad agire?

A parità di probabilità, il formato “1 su X” tende a farla percepire più alta (1-in-X bias).

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Versione A

Nella località che state considerando per la vostra prossima vacanza ci sono 26 persone su 100.000 che sono attualmente positive al test del coronavirus

Versione B

Nella località che state considerando per la vostra prossima vacanza c'è 1 persona su 3.811 che è attualmente positiva al test del coronavirus

Domanda: quale vi sembra più serio? Quale vi spinge di più ad agire?

A parità di probabilità, il formato “1 su X” tende a farla percepire più alta (1-in-X bias).

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Versione A

Scegli:

A- Perdere 5 cent della vostra dotazione di 1 sterlina.

B - Giocare a una lotteria in cui un biglietto viene estratto a caso da un'urna contenente 20 biglietti. In questa lotteria, 5 biglietti su 100 vi fanno perdere la vostra dotazione di 1 sterlina.

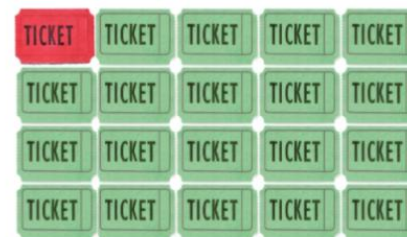


Versione B

Scegli:

A- Perdere 5 cent della vostra dotazione di 1 sterlina.

B - Giocare a una lotteria in cui un biglietto viene estratto a caso da un'urna contenente 20 biglietti. In questa lotteria, 1 biglietto su 20 vi fa perdere la vostra dotazione di 1 sterlina.



A parità di probabilità, il formato “1 su X” tende a farla percepire più alta (1-in-X bias).

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Versione A		Versione B	
Maternal age range	Risk per 1,000 Births	Maternal age range	Risk 1-in-X
18–20	0.6 in 1000	18–20	1 in 1,540
21–23	0.7 in 1000	21–23	1 in 1,480
24–26	0.8 in 1000	24–26	1 in 1,350
27–29	0.9 in 1000	27–29	1 in 1,120
30–32	1.3 in 1000	30–32	1 in 795
33–35	2.1 in 1000	33–35	1 in 475
36–38	4.2 in 1000	36–38	1 in 240
39–41	9.1 in 1000	39–41	1 in 110
42–44	20.4 in 1000	42–44	1 in 49
45–47	47.6 in 1000	45–47	1 in 21
48–50	125 in 1000	48–50	1 in 8
51+	>166.7 in 1000	51+	>1 in 6

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Quando il rischio è basso:

Implicazione di design

Regola pratica: Per ridurre sovrastime, preferire frequenze con numeratore >1 (es. “10 su 1.000”) e denominatori coerenti.

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

“Riduce il rischio del 30%” → rispetto a che cosa?

Versione più informativa (rischio assoluto):

da 10 su 1.000 a 7 su 1.000

- Stesso denominatore

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Versione A

La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è
1 su 100

Versione B

La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è
1 su 1.000

Versione C

La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è
1 su 10.000

Domanda: Percepite la differenza?

Senza termini di confronto è difficile «sentire» la differenza.

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Versione A

La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è

1 su 100

+ scenari di confronto

Versione B

La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è

1 su 1.000

+ scenari di confronto

Versione C

La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è

1 su 10.000

+ scenari di confronto

Domanda: Percepите la differenza?

Senza termini di confronto è difficile «sentire» la differenza.

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

“La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è [1 su 100, 1 su 1.000, 1 su 10.000]

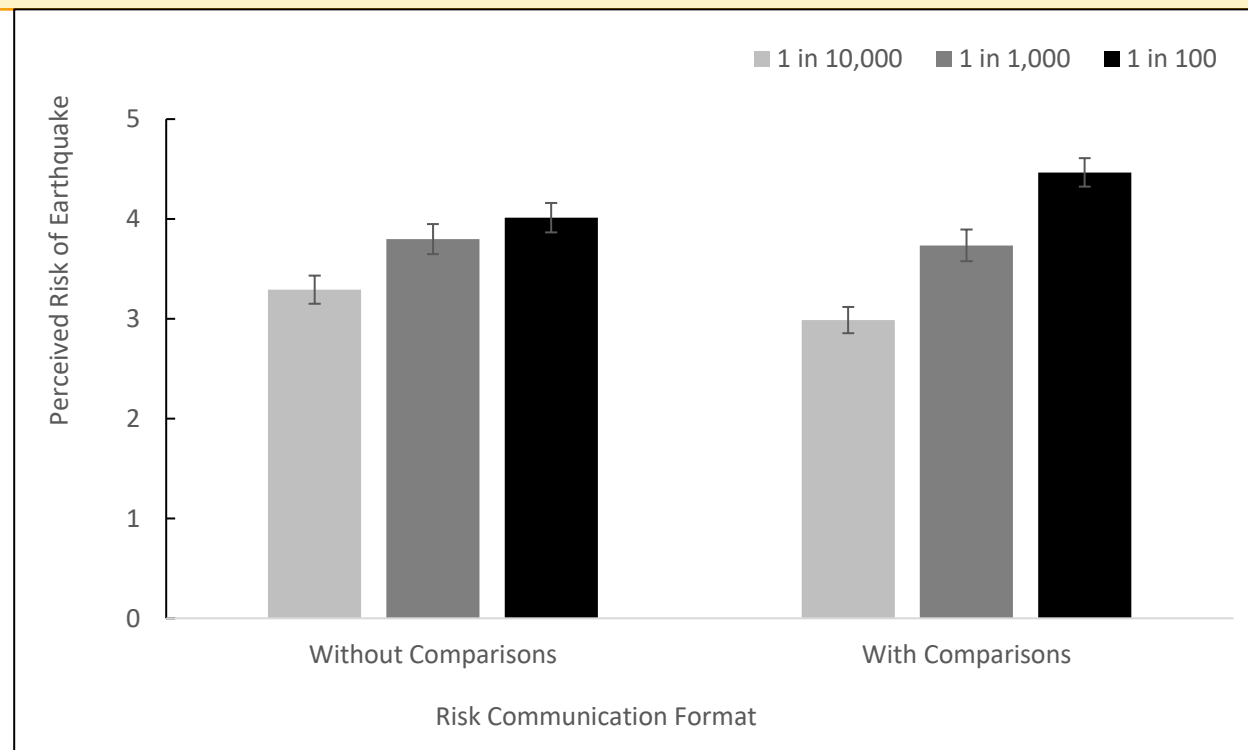
Scenari di confronto

Per aiutarvi a vedere questo rischio in prospettiva, può essere utile confrontarlo con altri rischi più familiari a cui siete esposti nella vostra vita quotidiana.

- 1 su 50 è la probabilità che un bambino nel Regno Unito abbia un'allergia alle noci**
- 1 su 500 è la probabilità che un uomo americano di età compresa tra i 20 e i 39 anni abbia un'insufficienza cardiaca**
- 1 su 5.000 è la probabilità di contrarre un'intossicazione alimentare (salmonella, listeria) ogni anno negli Stati Uniti**
- 1 su 50.000 è la probabilità che un bambino europeo di 5-9 anni muoia per annegamento**

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

“La probabilità di subire un terremoto del 7° grado della scala di intensità Mercalli, o superiore, nei prossimi 7 giorni è [1 su 100, 1 su 1.000, 1 su 10.000]”



Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Versione A

"C'è il rischio di
1 su 28
che il suo bambino
sia affetto dalla
sindrome di Down"

Versione B

"C'è il rischio di
1 su 307
che il suo bambino
sia affetto dalla
sindrome di Down"

Versione C

"C'è il rischio di
1 su 28
che il suo bambino
sia affetto dall'
insonnia"

Versione D

"C'è il rischio di
1 su 307
che il suo bambino
sia affetto dall'
insonnia"

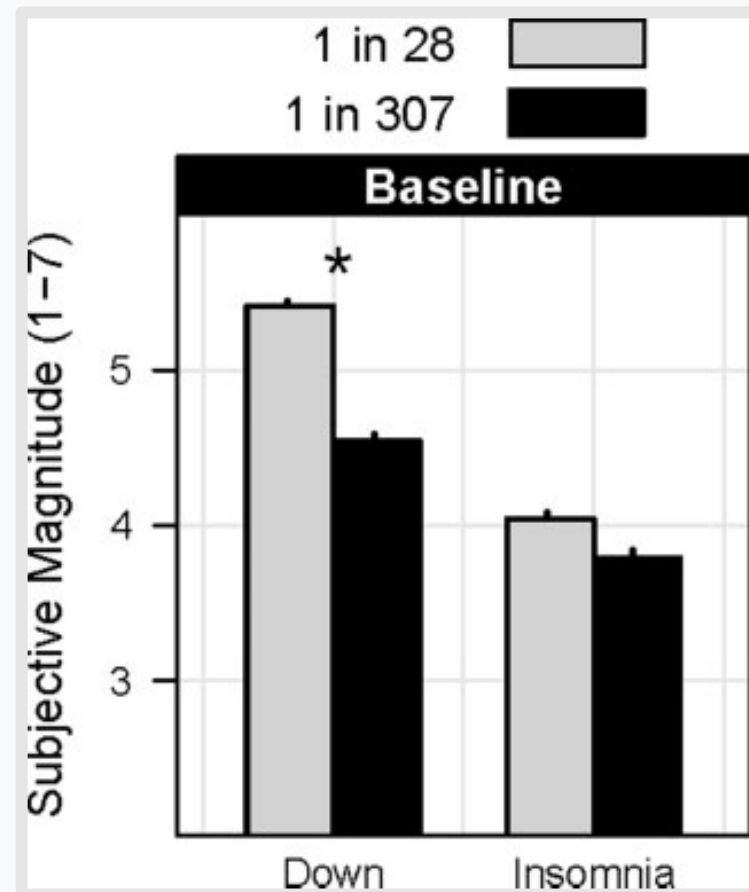
Domanda: Percepите la differenza?

Senza termini di confronto è difficile «sentire» la differenza.

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Solo per la *sindrome di Down*, ma non per *l'insonnia*, le future mamme erano sensibili alla differenza di probabilità.

Perché?



Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Versione A

"C'è il rischio di
1 su 28
che il suo bambino
sia affetto dalla
sindrome di Down.
**Questo valore di
rischio è superiore
alla media "**

Versione B

"C'è il rischio di
1 su 307
che il suo bambino
sia affetto dalla
sindrome di Down.
**Questo valore di
rischio è superiore
alla media "**

Versione C

"C'è il rischio di
1 su 28
che il suo bambino
sia affetto dall'
insonnia.
**Questo valore di
rischio è superiore
alla media "**

Versione D

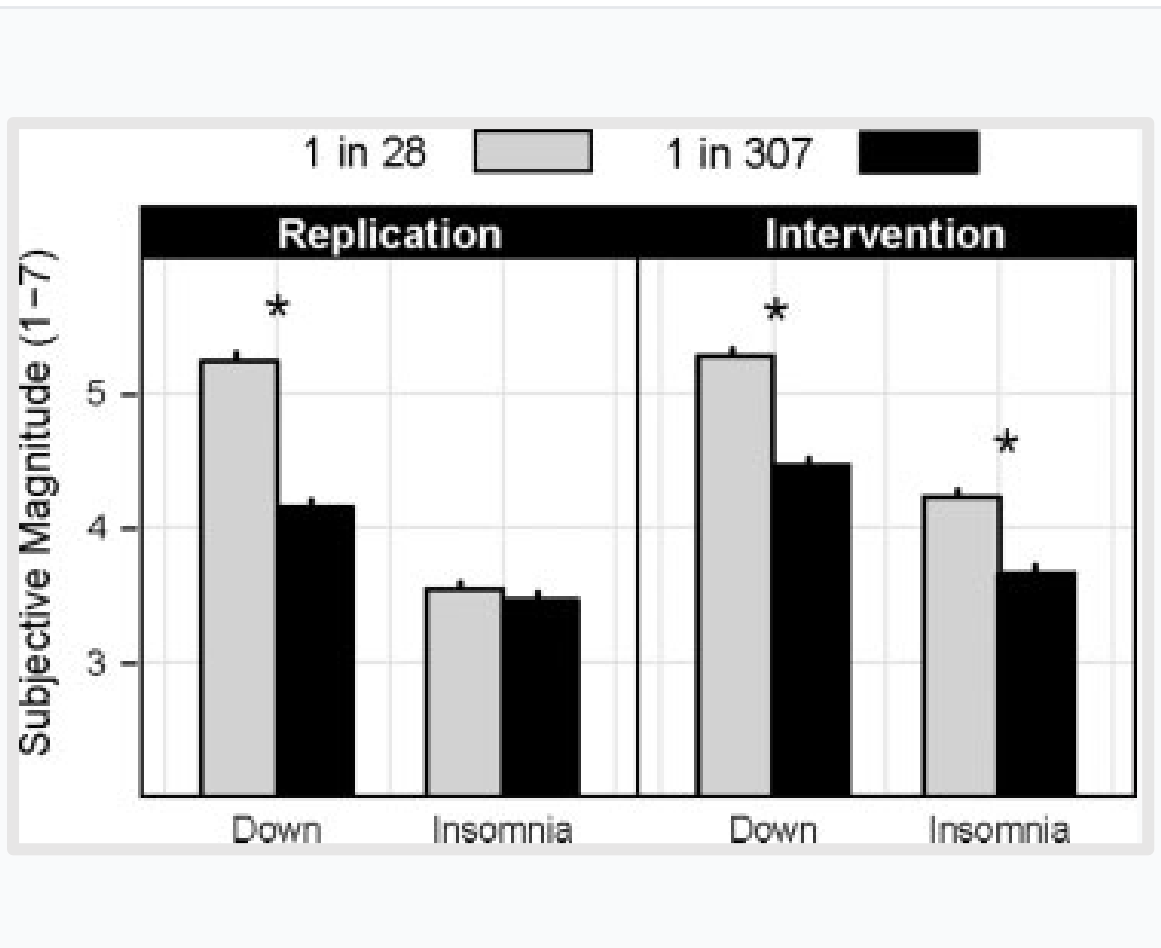
"C'è il rischio di
1 su 307
che il suo bambino
sia affetto dall'
insonnia.
**Questo valore di
rischio è superiore
alla media "**

Domanda: Percepите la differenza?

Senza termini di confronto è difficile «sentire» la differenza.

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Adesso anche per l'insonnia, oltre che per la sindrome di Down, le future mamme erano sensibili alla differenza di probabilità.



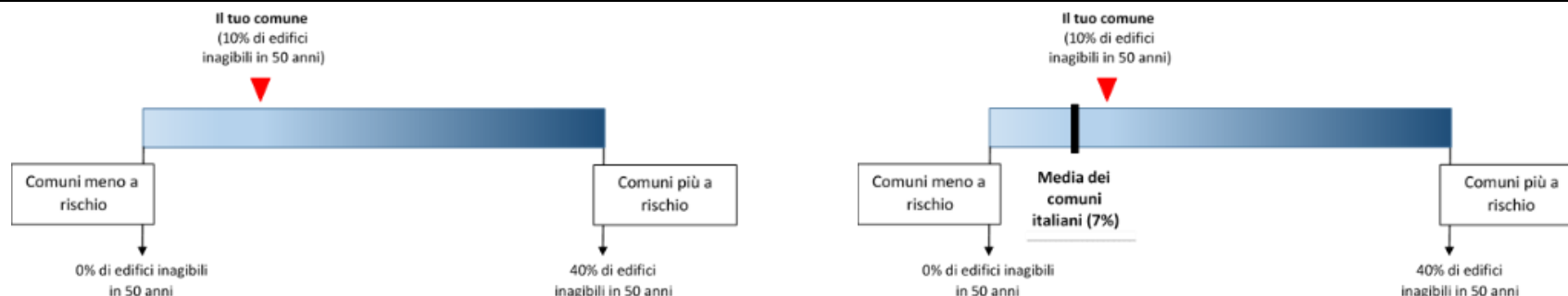
Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Information on the average risk of Italian municipalities

Without information

With information

Low risk



High Risk



Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Quando il tema non è rilevante:

Implicazione di design

Regola pratica: offrire un termine di confronto, ma attenzione al confronto che usate!

Trappola 3 — Sotto “stress” il bias aumenta

Quando il tema è salute o sicurezza, ci sono numerose condizioni che peggiorano la comprensione:

- L'ansia
- La fretta
- La seconda lingua (minore percezione del rischio)
- L'incapacità di calcolo (innumeracy)
- Il carico cognitivo
- La complessità del compito e delle informazioni
- La quantità di informazioni
- Il dolore e la cattiva salute
- L'età avanzata

Trappola 3 — Sotto stress il bias aumenta

Quando il tema è salute o sicurezza:

Implicazione di design

Regola pratica: riduci al minimo le informazioni e utilizza formati facili da comprendere

Conclusioni

Trappola 1 — 1-in-X: quando “1 su X” fa sembrare il rischio più grande

Trappola 2 — Senza confronto non capisco

Trappola 3 — Sotto “stress” il bias aumenta

Attenzione a come communicate i dati di frequenza!