

# **La scienza non è un'opinione**

Roberto Burioni

Università Vita-Salute San Raffaele

Milano

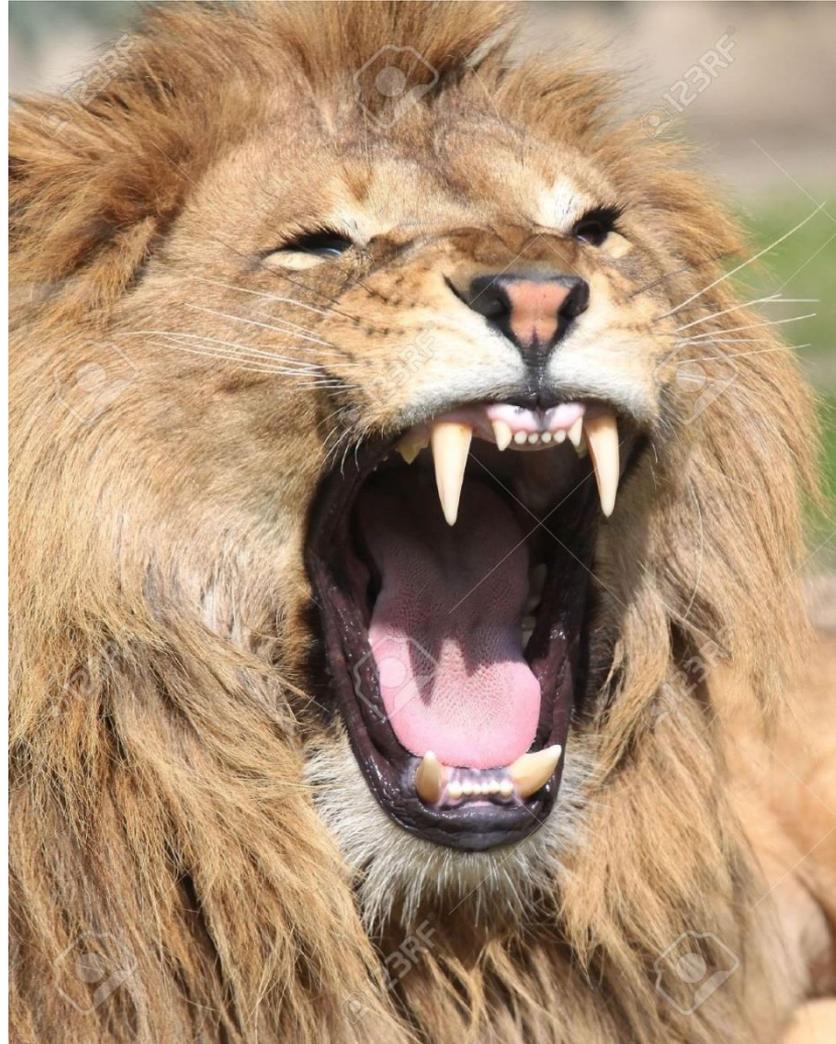
**I vaccini non causano l'autismo**

# **I vaccini non causano l'autismo, ma...**

Nonostante le prove inconfutabili accettate da tutta la comunità medico scientifica mondiale

**il 50% dei genitori che vaccinano i figli lo temono come possibile effetto collaterale del vaccino.**

# Perché crediamo alle bugie?



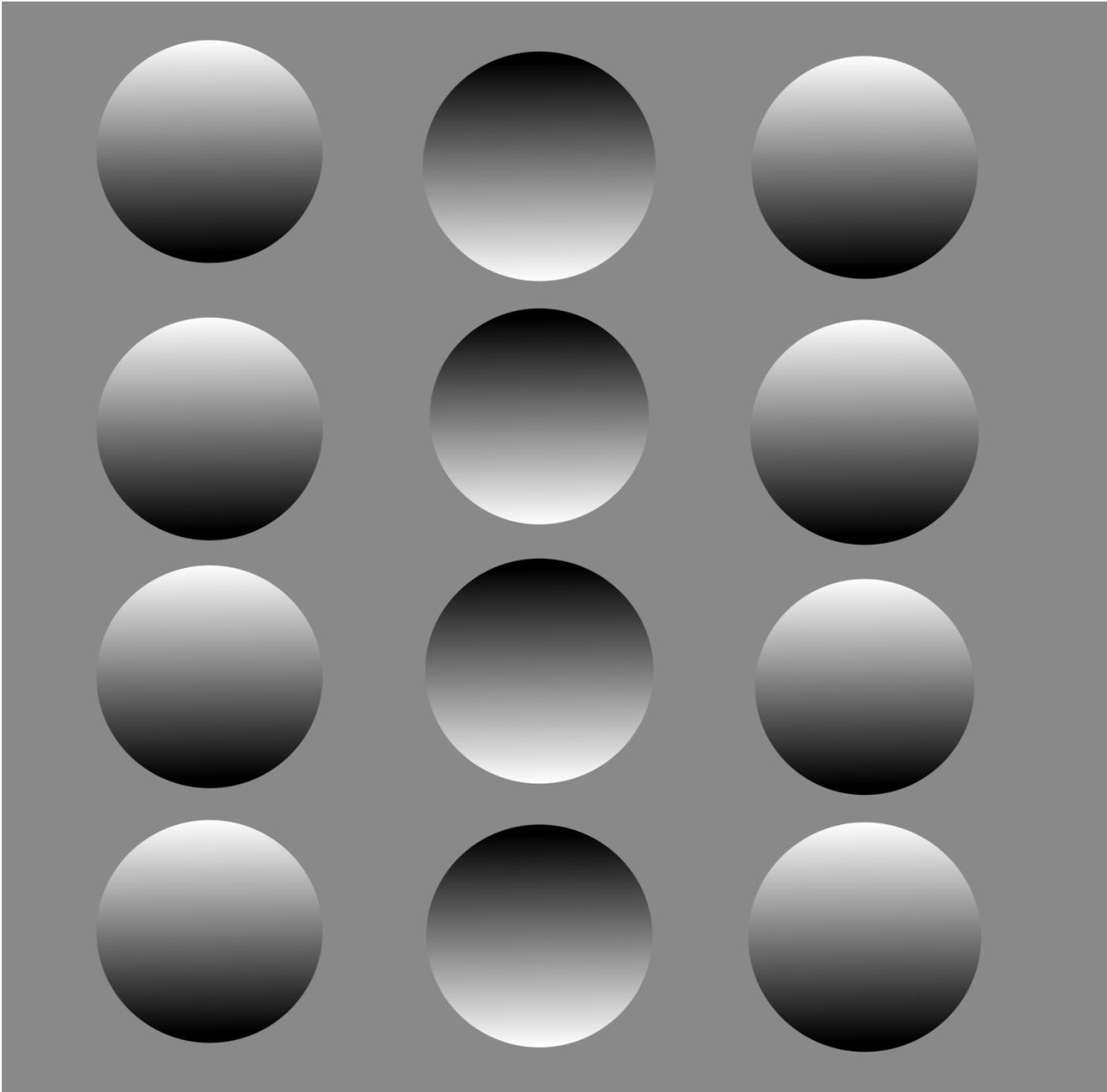
# Il passaggio cruciale

## Paleolitico (> 8000 A.C)

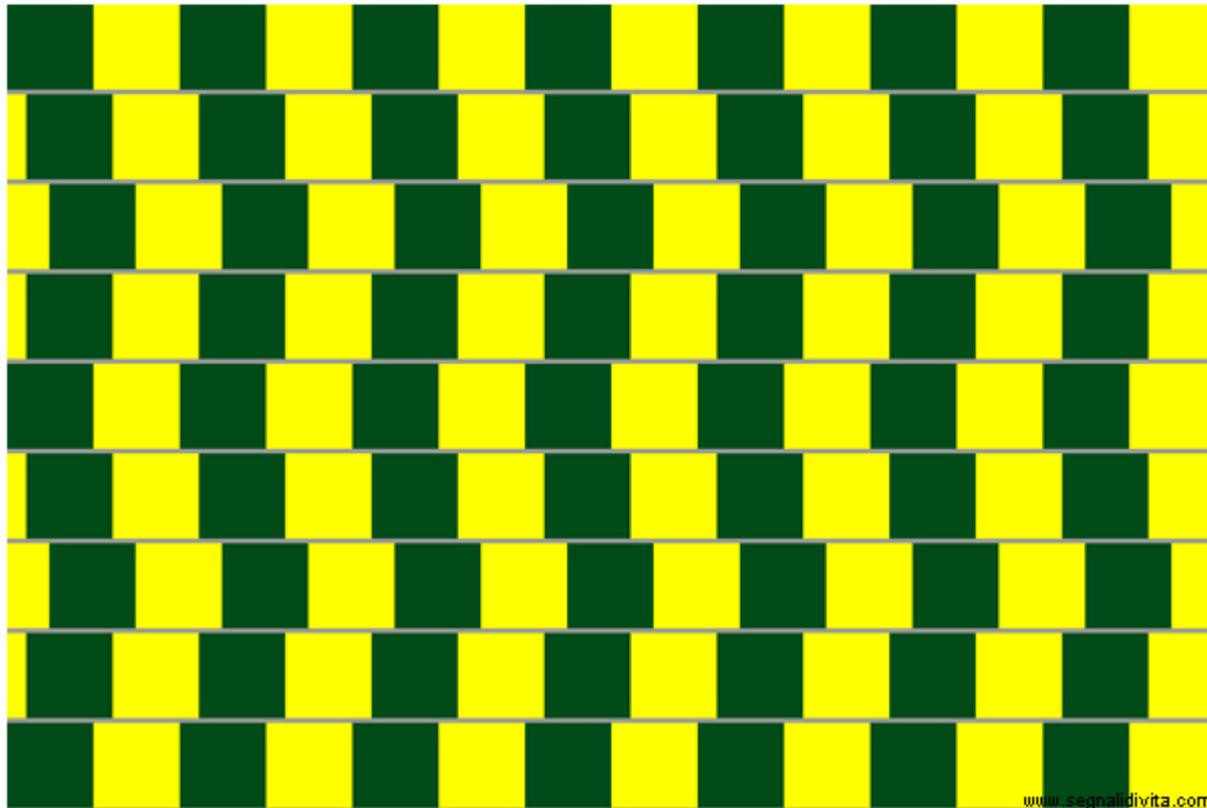
- Cacciatori-raccoglitori
- Vita nomade
- Vivevano in piccoli gruppi, da 20 a 80 individui

## Neolitico (8000-3000 A.C.)

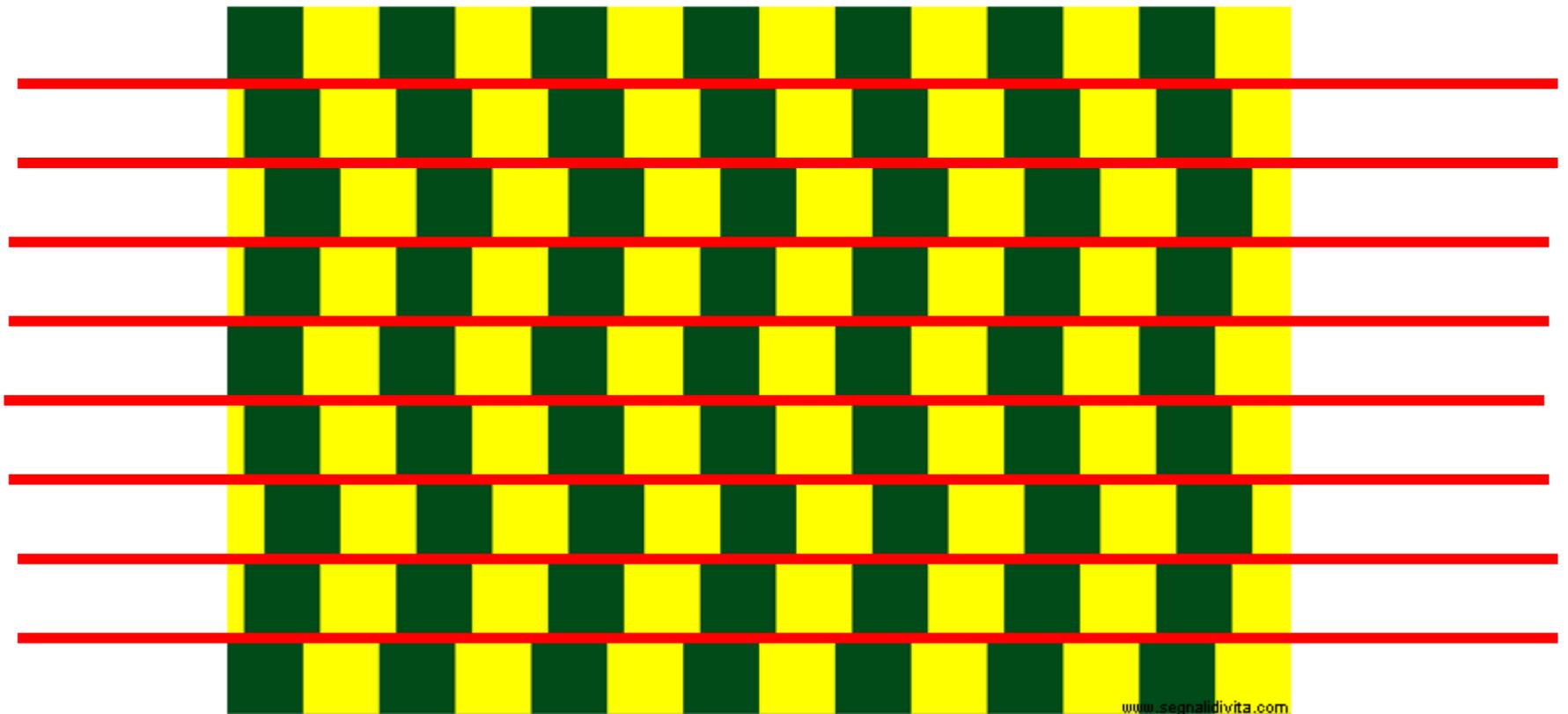
- Agricoltori
- Vivono in villaggi
- Gli agglomerati arrivano fino a 8000 individui



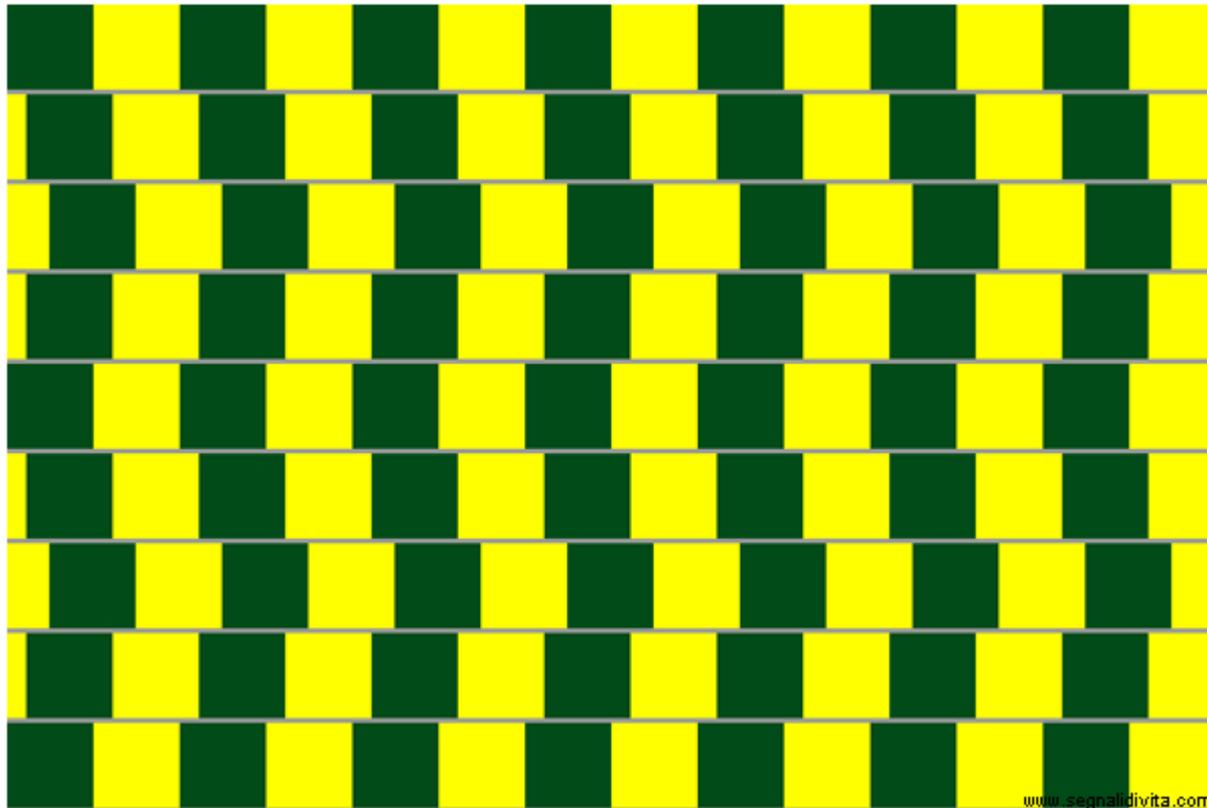
# Rette parallele?



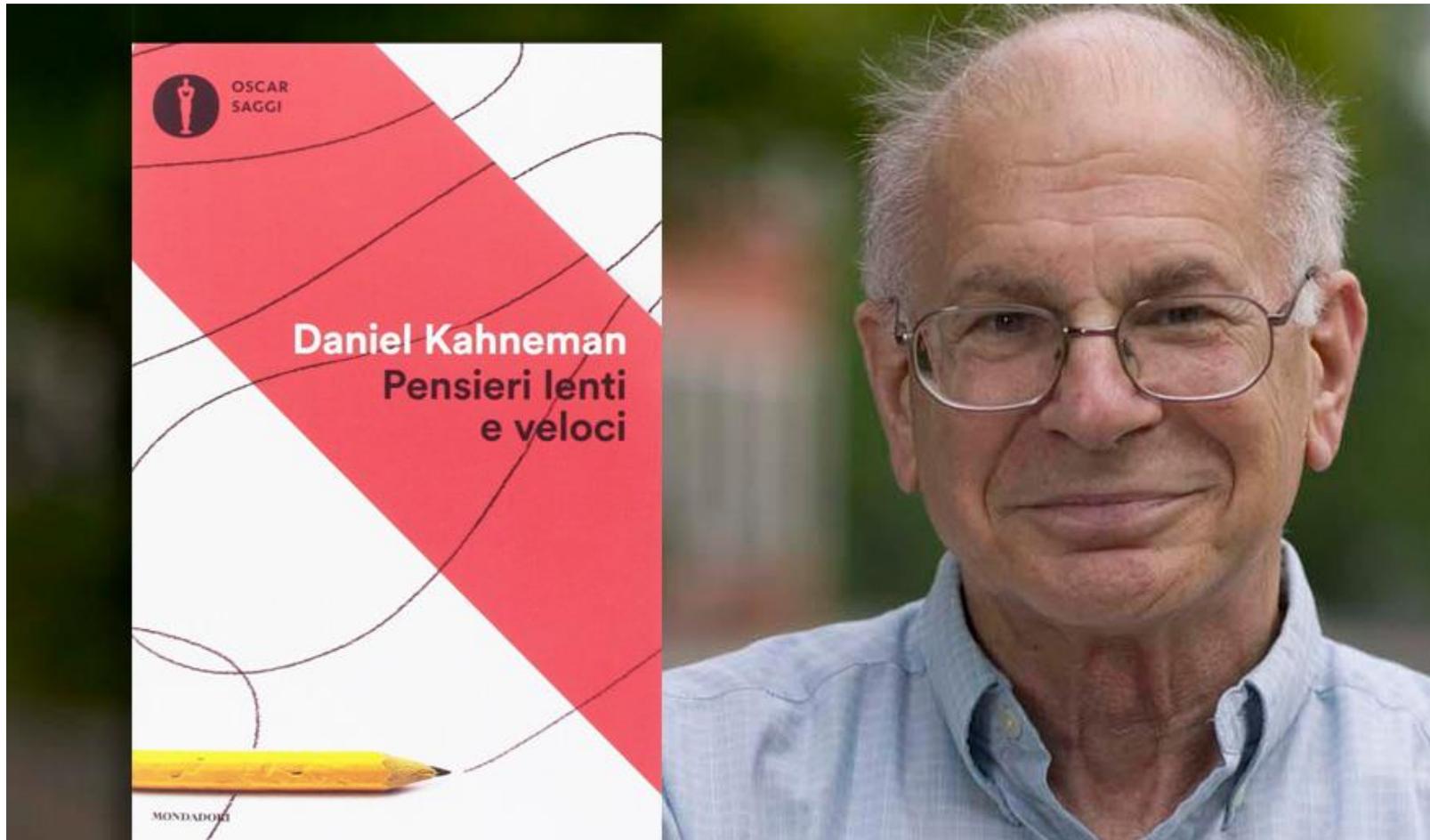
# Rette parallele!



# Rette non parallele (anche sapete il trucco)



# Pensieri lenti e pensieri veloci



# Trappole mentali

- Ci sembra più rischioso quello che è meno comune: sovrastimiamo rischio di eventi rari

# Stima dei rischi (per km)

Mezzo di trasporto	Morti ogni miliardo di Km
Aereo	0,05
Autobus urbano	0,4
Treno	0,6
Camion	1,2
Nave	1,6
Auto	3,1
Bicicletta	44,6
A piedi	54,2
Moto	108,9

# Trappole mentali

- Ci sembra più rischioso quello che è meno comune: sovrastimiamo rischio di eventi rari
- Il contesto condiziona il significato

	12	
A	13	C
	14	

# Trappole mentali

- Ci sembra più rischioso quello che è meno comune: sovrastimiamo rischio di eventi rari
- Il contesto condiziona il significato
- La perdita è molto più rilevante del guadagno

# Avversione istintiva alla perdita

- perdere sicuramente 900 euro o avere il 90% di probabilità di perdere 1000 euro
  - *Si opta istintivamente per il rischio*
- guadagnare sicuramente 900 euro o avere il 90% di probabilità di guadagnare 1000 euro
  - *Si opta istintivamente per il guadagno sicuro*

# Trappole mentali

- Ci sembra più rischioso quello che è meno comune: sovrastimiamo rischio di eventi rari
- Il contesto condiziona il significato
- La perdita è più rilevante del guadagno
- Tendiamo a creare **dei collegamenti e delle correlazioni dove non ci sono per costruire un senso** che – altrimenti – ci sfugge.

# Rapporto causa-effetto

*Post hoc, ergo propter hoc*

# I ventilatori assassini

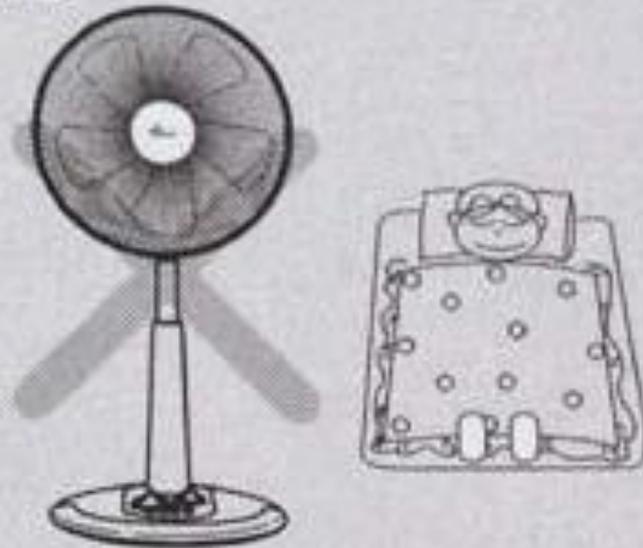
험

선풍기를 밀폐된 곳이나 가까운 곳에서 강한 바람으로 사용하지 마십시오.

- 특히 수면시 사용하면 생명의 위험이 있습니다.



금지



# Ventilatori con timer

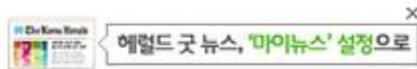


## Summer death revives fan death myth



Email

Print



Published : 2011-07-04 16:01

Updated : 2011-07-04 16:02



(Yonhap News)

A man reportedly died on Monday morning after sleeping with an electric fan running.

The 59 years-old victim, only known by his surname Min, was found dead with the fan fixed directly at him.

The police revealed that although Min used to suffer from relatively high blood pressure, it was not serious enough to require medication. They are still investigating the cause of death.

# Morte da ventilatore (fan death)



# Associazione per la protezione dei consumatori della Corea del Sud

## Beware of Summer Hazards!

The Korea Consumer Protection Board (KCPB) issued a consumer safety alert after analyzing injury data related to summer accidents collected for the past three years through its Consumer Injury Surveillance System (CISS).

The top five recurring accidents are ▲ asphyxiation from electric fans and air conditioners ▲ children's asphyxiation inside cars ▲ explosions inside cars ▲ air conditioner explosions and ▲ sanitary accidents at home.

■ *Doors should be left open when sleeping with the electric fan or air conditioner turned on*

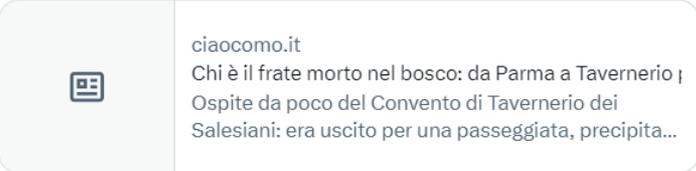
If bodies are exposed to electric fans or air conditioners for too long, it causes bodies to lose water and hypothermia. If directly in contact with a fan, this could lead to death from increase of carbon dioxide saturation concentration and decrease of oxygen concentration. The risks are higher for the elderly and patients with respiratory problems.

From 2003~2005, a total of 20 cases were reported through the CISS involving asphyxiations caused by leaving electric fans and air conditioners on while sleeping. To prevent asphyxiation, timers should be set, wind direction should be rotated and doors should be left open.

# Morte improvvisa

**I'm Born Free** @natofree · 16h  
Chi è il frate morto nel bosco: da Parma a Tavernerio per gli esercizi spirituali, stroncato da un malore - CiaoComo

[#MalorilImprovvisi](#)

 [ciaocomo.it](#)  
Chi è il frate morto nel bosco: da Parma a Tavernerio | Ospite da poco del Convento di Tavernerio dei Salesiani: era uscito per una passeggiata, precipita...

2 replies 3 likes 42 views

**I'm Born Free** @natofree · 16h  
Gorgo: sabato i funerali del 38enne deceduto per malore

[#MalorilImprovvisi](#)

 [giornalenordest.it](#)  
Gorgo: sabato i funerali del 38enne deceduto per malore Saranno celebrati sabato 25 maggio alle 10:30, nella chiesa Parrocchiale Ss. Ipolito e Cassiano di G

7 replies 10 likes 106 views

**I'm Born Free** @natofree · 16h  
Matteo non ce l'ha fatta. Fatale il malore durante il calcetto via @BresciaTv

[#MalorilImprovvisi](#)  
[elivebrescia.tv/matteo-non-ce-...](#)

 **Matteo non ce l'ha fatta. Fatale il malore durante il calcetto**

7 replies 6 likes 123 views

**I'm Born Free** @natofree · 16h  
Roma, uomo trovato morto in zona Fonte Laurentina: ipotesi malore @ilmessaggeroit

[#MalorilImprovvisi](#)

 **Roma, uomo trovato morto in zona Fonte Laurentina: ipotesi malore**

Da [ilmessaggero.it](#)

7 replies 9 likes 108 views

# Morti TOTALI 2022: 714mila

Clara  
14 h · 🌐

Cmq nessuna correlazione

Dati da fonte inconfutabile: Istat e ISS, di certo non complottisti!

 **Mariano Amici**  
@MarianoAmici

CONTINUIAMO A FAR MATURARE LE  
COSCIENZE.

NUMERO DECESSI PER MALORE  
IMPROVVISO NEGLI ULTIMI 5  
ANNI IN ITALIA :

Anno 2018 tot. 5.640  
Anno 2019 tot. 7.040  
Anno 2020 tot. 7.420  
Anno 2021 tot. 33.000  
Anno 2022 tot. 857.000  
Fonte Istat e iss (istituto  
superiore di sanità)

09:23 · 20/07/23 da Earth · 6.545 visualizzazioni

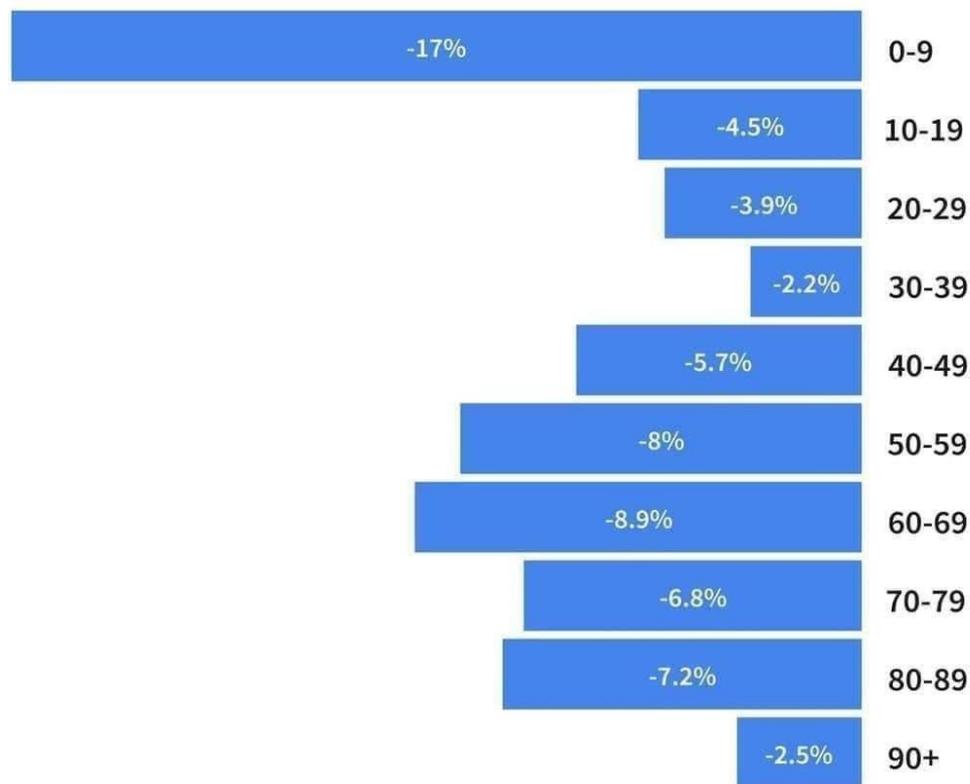
👍👎 4

Commenti: 3 · Condivisioni: 1

# Nel 2023 la mortalità è calata

## Il calo della mortalità nel 2023

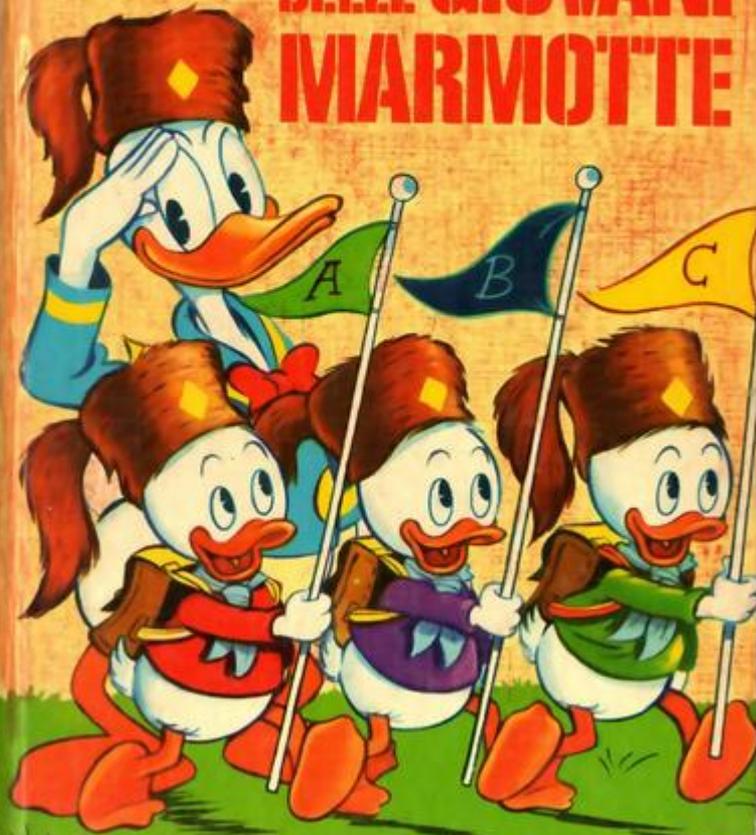
Variatione dei tassi di mortalità nel 2023 rispetto alla media tra 2015-19 per fascia anagrafica



**Chi non sa non è in grado di  
capire che non sa**

WALT DISNEY

# MANUALE DELLE GIOVANI MARMOTTE



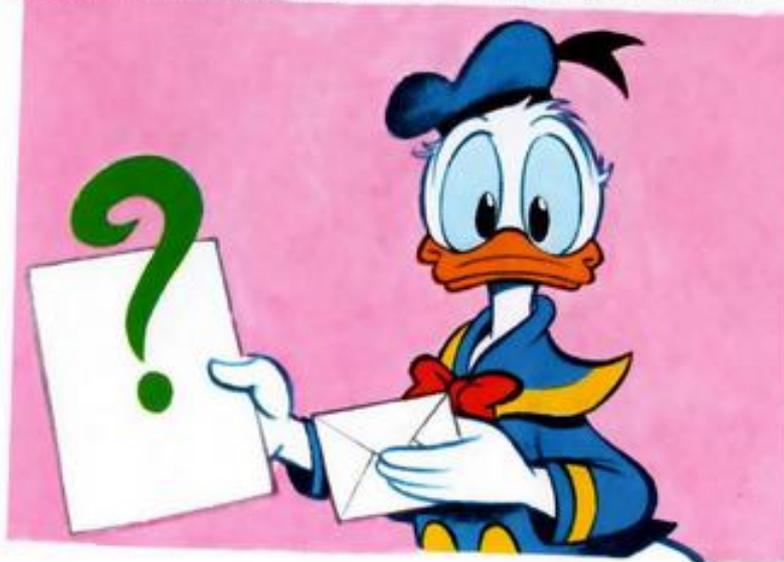
ARNOLDO MONDADORI EDITORE

# 1994: McArthur Wheeler

## SI SCRIVE MA NON SI LEGGE

**Q**uando l'inchiostro diventa simpatico? Be', quando non si legge! Sembra una battuta e invece... Gli inchiostri simpatici sono appunto quelli che non si leggono e vengono perciò adoperati per trasmettere messaggi segreti. Il piú a portata di mano è il succo di limone. Spremete un limone in un

piccolo recipiente "pulito": usando quindi una penna dal pennino perfettamente "pulito", scrivete pure su un foglio di carta qualunque il vostro messaggio segreto. Il destinatario dovrà solo accostare il messaggio a una lampadina accesa per leggerlo. Al calore della lampada apparirà lo scritto.

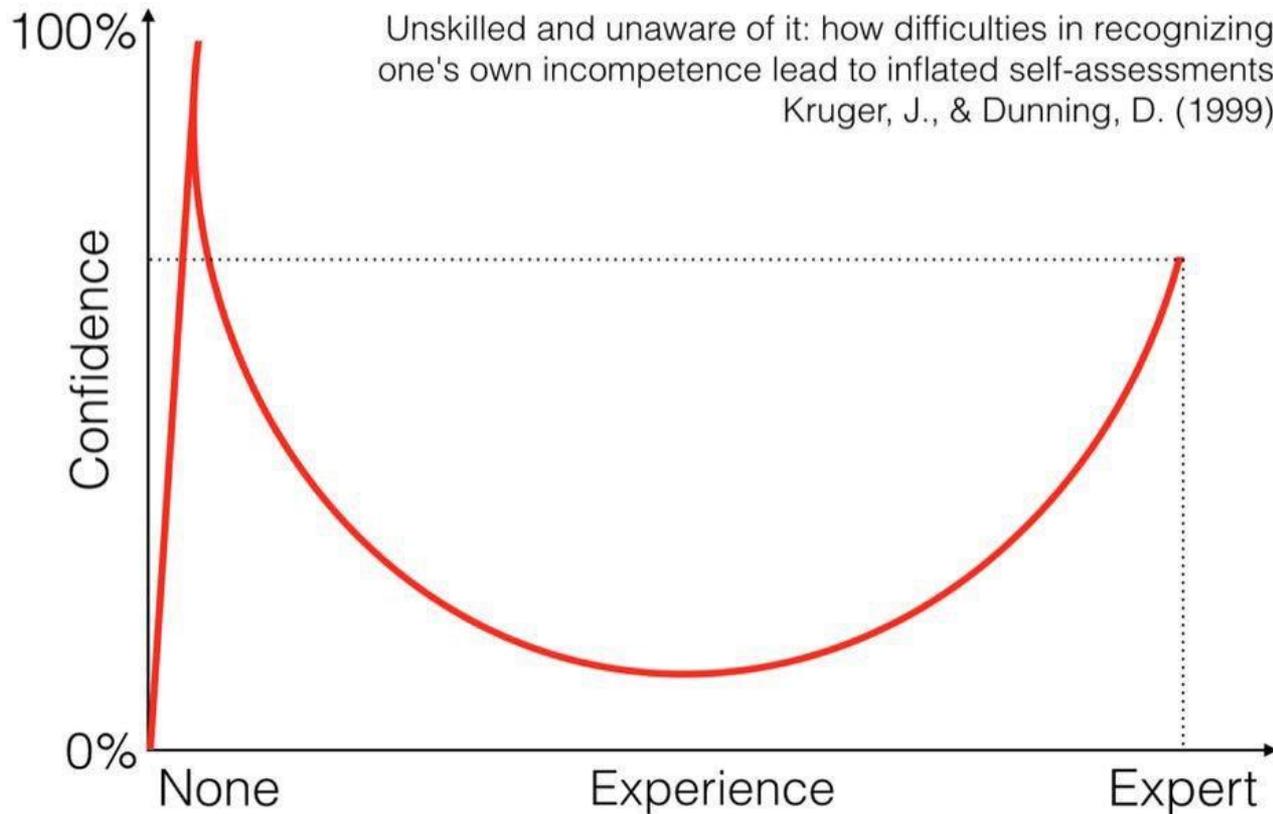


# David Dunning e Justin Kruger, Cornell Univ., Ithaca, NY

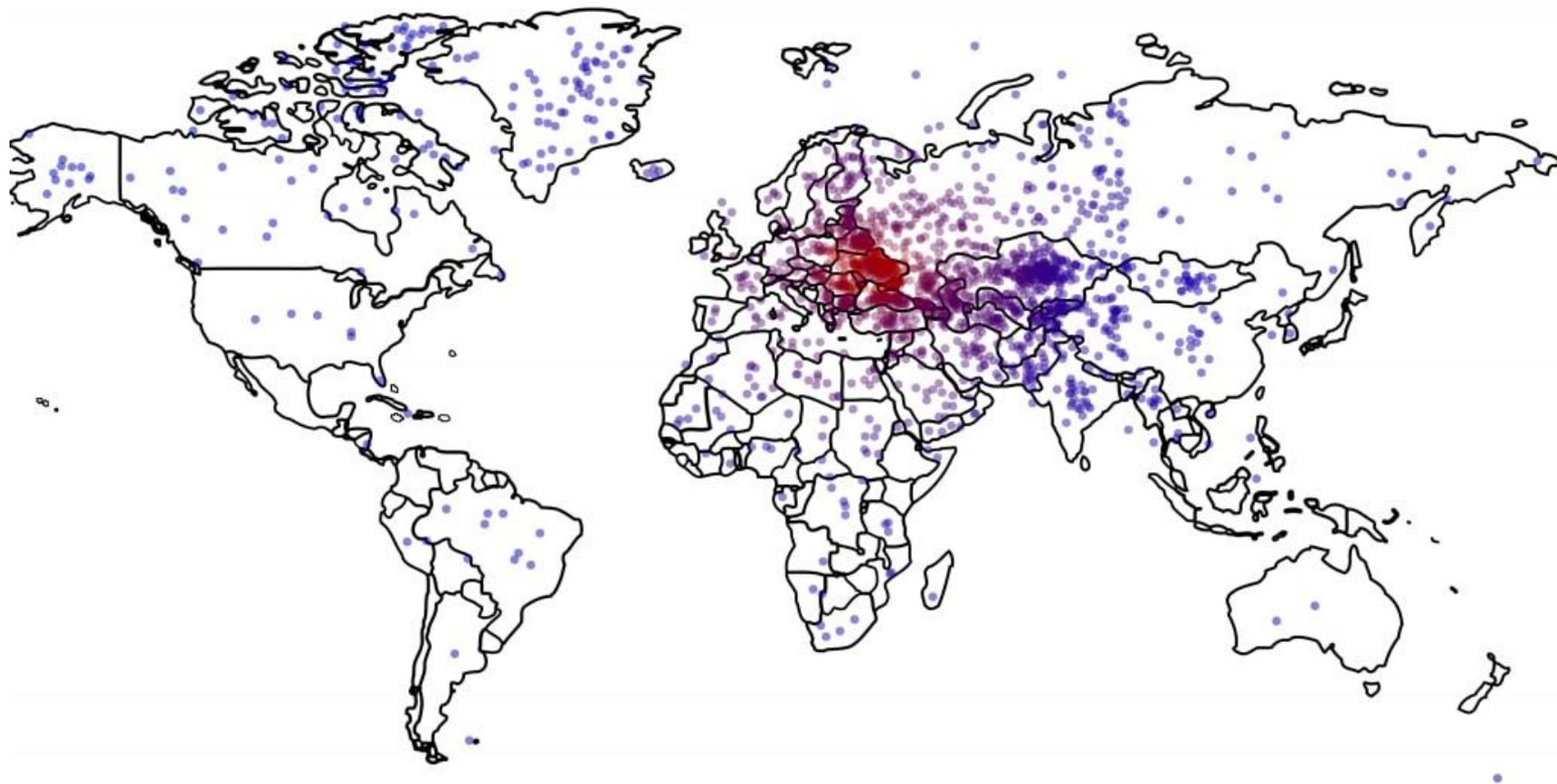


# «conosci te stesso»

## Dunning-Kruger Effect



# Ucraina, crisi nel 2014



# The Washington Post

## *Democracy Dies in Darkness*

# The less Americans know about Ukraine's location, the more they want U.S. to intervene

---

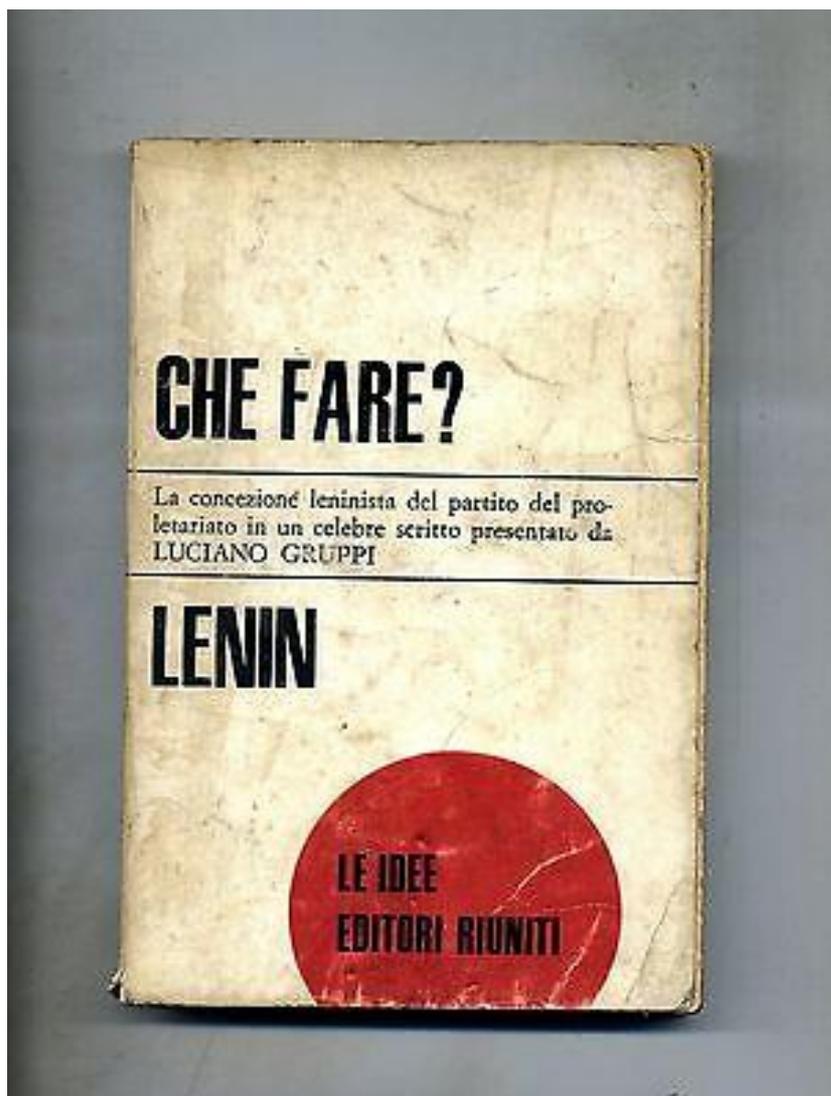
By Kyle Dropp, Joshua D. Kertzer and Thomas Zeitzoff April 7, 2014

foreign policy views. We found that only one out of six Americans can find Ukraine on a map, and that this lack of knowledge is related to preferences: The farther their guesses were from Ukraine's actual location, the more they wanted the U.S. to intervene with military force.



**Questi piloti arroganti hanno perso il contatto  
con i passeggeri come noi!  
Chi pensa che io dovrei pilotare questo aereo?**

# Che fare?



# Lo stato tra scienza e superstizione

MARSALA (TP) DA' RAGIONE AL CIVILE, DA RAGUSA L'OBBLIGO DELLE INFUSIONI

## Stamina, caos totale nei tribunali siciliani, divisi tra si e no alle cure

Il giudice del lavoro dà 5 giorni all'ospedale per applicare la cura Vannoni alla bimba di 2 anni che ha già ricevute due

di Redazione online



L'altro giorno la notizia che il tribunale di Marsala (Trapani) dava ragione all'ospedale civile di Brescia e bloccava le cure per il piccolo Gioele, «imposte» invece da un giudice dello stesso tribunale. Oggi la notizia che il tribunale di Ragusa ha imposto il metodo stamina nei confronti di una bambina di Modica di due anni e otto mesi, affetta dal morbo di Niemann

Pick. Il giudice del lavoro Gaetano Di Martino ha accolto il ricorso dei genitori e dato cinque giorni di tempo agli Spedali Civili di Brescia di trovare un medico che possa applicare alla piccola la cura Vannoni. La piccola ha già subito due infusioni e gli era stata negata la terza, da qui la decisione del giudice: «Cinque giorni di tempo per lanciare una ricerca a tappeto - si legge nella ordinanza - fra Ordini dei medici, strutture sanitarie pubbliche ed enti di ricerca e trovare camici bianchi disposti a praticare le infusioni secondo il metodo Stamina».



326

## Anche Mattarella in difesa dei vaccini

"Non possiamo accettare che le credenze anti-scientifiche ostacolino indispensabili azioni preventive come le vaccinazioni", ha detto il presidente della Repubblica

di Redazione

23 Ottobre 2017 alle 14:01



Sergio Mattarella (foto: LaPresse)

# Inferno e paradiso: ovvero il ruolo dell'ordine dei medici



**Girolamo Giannotta**

11 ore fa · 🌐

UN MEDICO CHE RACCOMANDA UN  
VACCINO ANTI-HPV E' DESTINATO  
ALL'INFERNO.

👍 Mi piace

➦ Condividi

**«vogliamo il confronto!»**

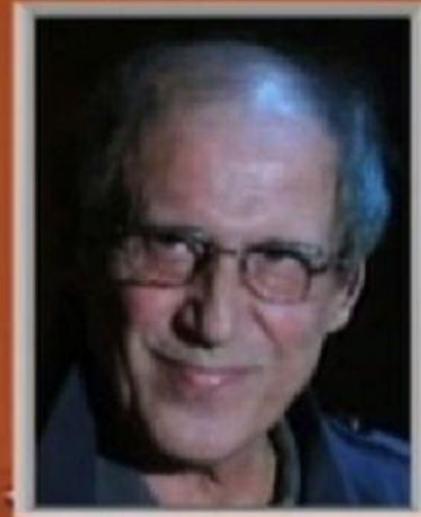


# Corretta informazione, ovvero la stampa



# «la parola all'esperto»

**IL MINISTRO SALVI SOFIA**

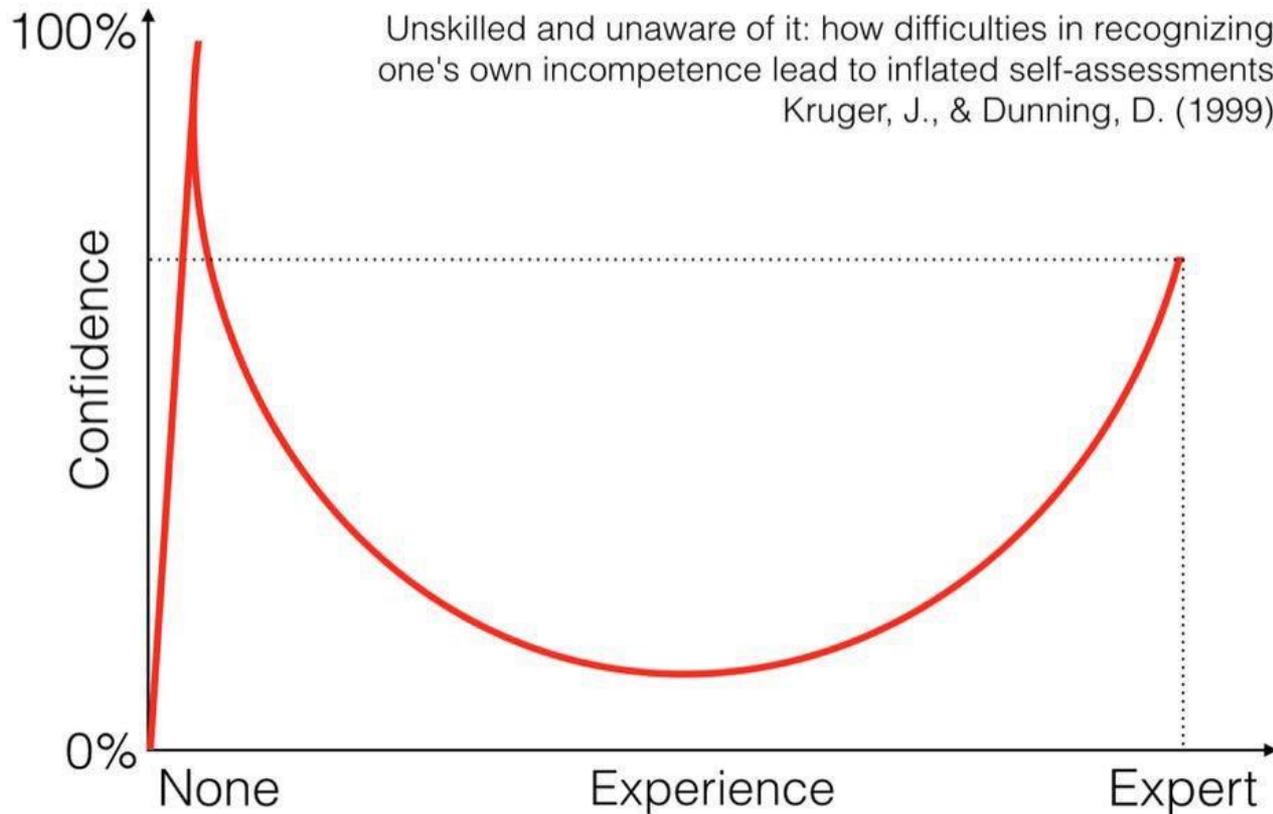


al telefono con  
**ADRIANO CELENTANO**



# Il ruolo dell'istruzione, ovvero spostare a destra

## Dunning-Kruger Effect



→ Ingresso

AREA  
RESTRETTA



NO NANOTECH!  
NO BIOTECH!  
MORTE AGLI  
SCENZIATI!



BASTA  
MANIPOLAZIONI  
GENETICHE!

ATTENZIONE!  
VELEN

T32

# Il vaccino è «*innoquo*»

Incontro con asl:

-gava ciarlatano da radiare.

-mpr **innoquo** e nn provoca autismo.

## LE VACCINAZIONI CI PROTEGGONO O CI UCCIDONO?

E' noto che le vaccinazioni indeboliscono il sistema immunitario trasmesso per via placentare alla nascita; e queste vaccinazioni polivalenti, compresa quella per Epatite B, hanno trasformato **innoque** malattie infantili in serie e gravi affezioni morbose, tra la popolazione dei vaccinati.

Comunque raramente sarà esentato da subire minacce o sentirsi un discriminato per via di credenze mai scientificamente confermate come la convinzione che i vaccini siano **innoqui** e che abbiano sconfitto tante malattie infettive.

Sarà solo un sospetto, ma visto che si parla della salute dei bambini, per precauzione sarebbe più saggio eliminare l'elemento accusato fino a quando non si accerti la sua **innoquità** (nel caso sia effettivamente innoquo)

# Se si potrebbe, il somaro chi sarebbe?



6 persone l'hanno trovato utile

Ti ringraziamo per la verifica.

★☆☆☆☆ **Il somaro chi sarebbe?**

Da [Aether](#) il 31 ottobre 2017

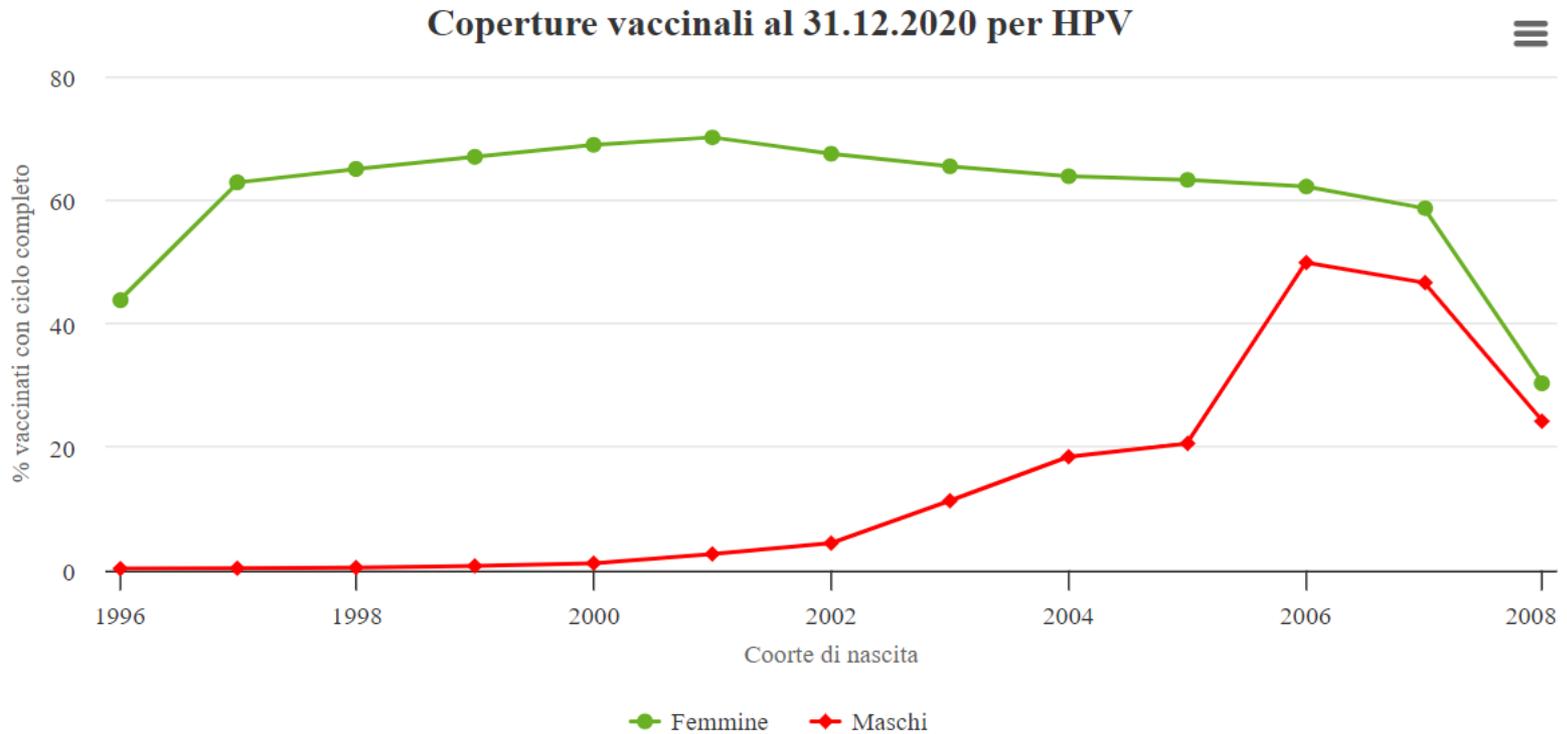
Se si potrebbe darei 0 stelle.

Mi sa che il piu grande somaro è l'autore stesso. Amazon non dovrebbe neanche vendere i libri di un essere cosi dannoso per la società. Basta

# Vaccino contro HPV

- Disponibile da 18 anni
- Sicurissimo (600 milioni di dosi)
- Protegge le donne dal cancro dell'utero
- Protegge gli uomini da diversi altri tumori
- Efficacissimo
- Gratuito

# Vaccino contro HPV



Copertura femmine: 30%

Copertura maschi: 24%

***Il sonno della ragione  
genera mostri (Goya)***

