

Esperimenti mentali

Cosa sono e come proporli per allenare il pensiero critico

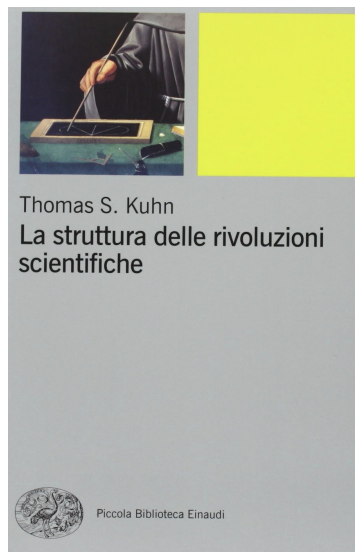
Luca Mori | Università di Pisa | luca.mori@unipi.it

Esperimenti mentali:
strumenti per pensare

WHAT IF...? CHE COSA (ACCADREBBE) SE...?

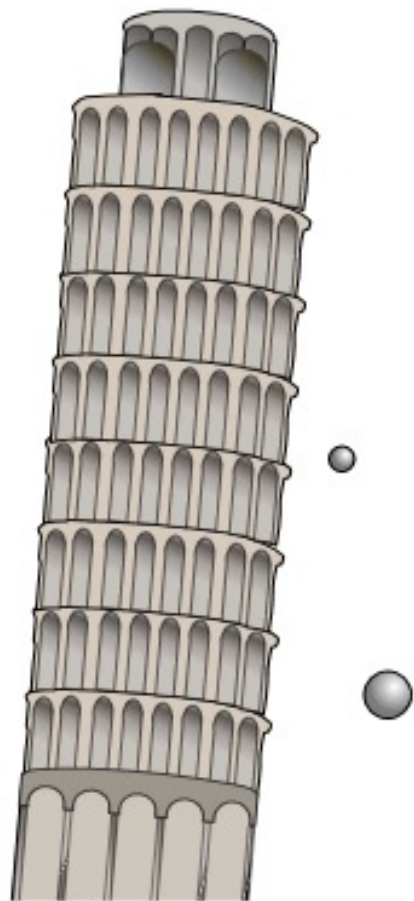


Gli esperimenti mentali funzionano come **pompe dell'intuizione**: fanno cioè emergere e mettono in circolazione in un gruppo intuizioni che non sarebbero possibili *senza* affrontare l'esperimento mentale

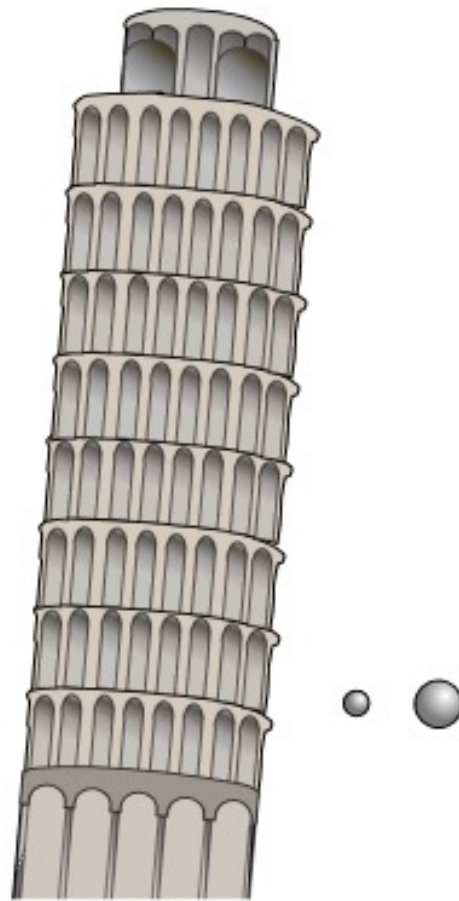


Gli esperimenti mentali sono «uno degli strumenti analitici che vengono utilizzati durante la crisi e che quindi aiutano a promuovere le **riforme concettuali fondamentali**».

Per questo abbondano nelle opere dei grandi creatori di nuove 'strutture concettuali' (Aristotele, Galileo, Descartes, Einstein, Bohr ecc.). Cfr. T. S. Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino 1979, p. 29 e il saggio *Una funzione per gli esperimenti mentali*, in Id., *La tensione essenziale e altri saggi*, Milano 2008

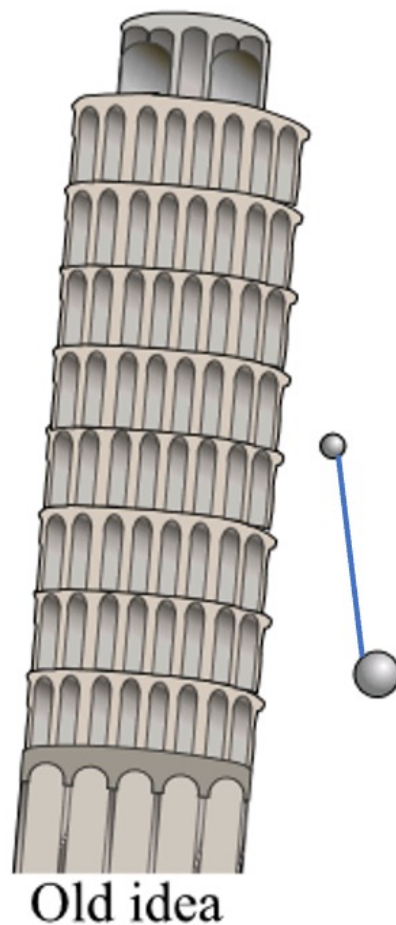
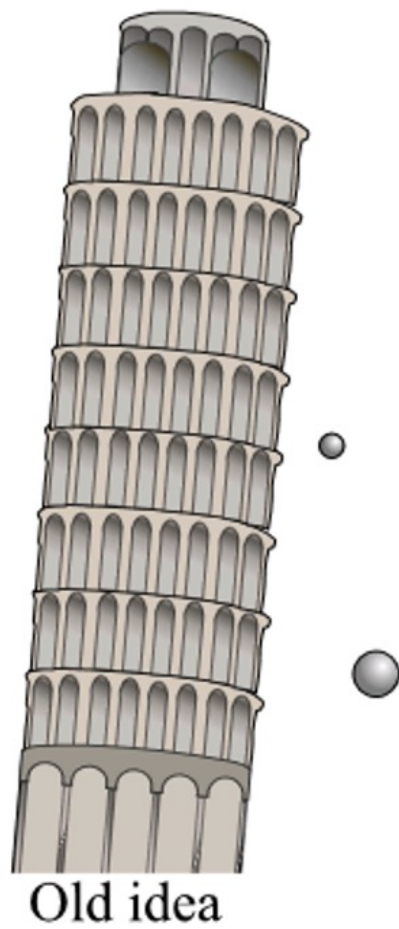


Old idea



Galileo

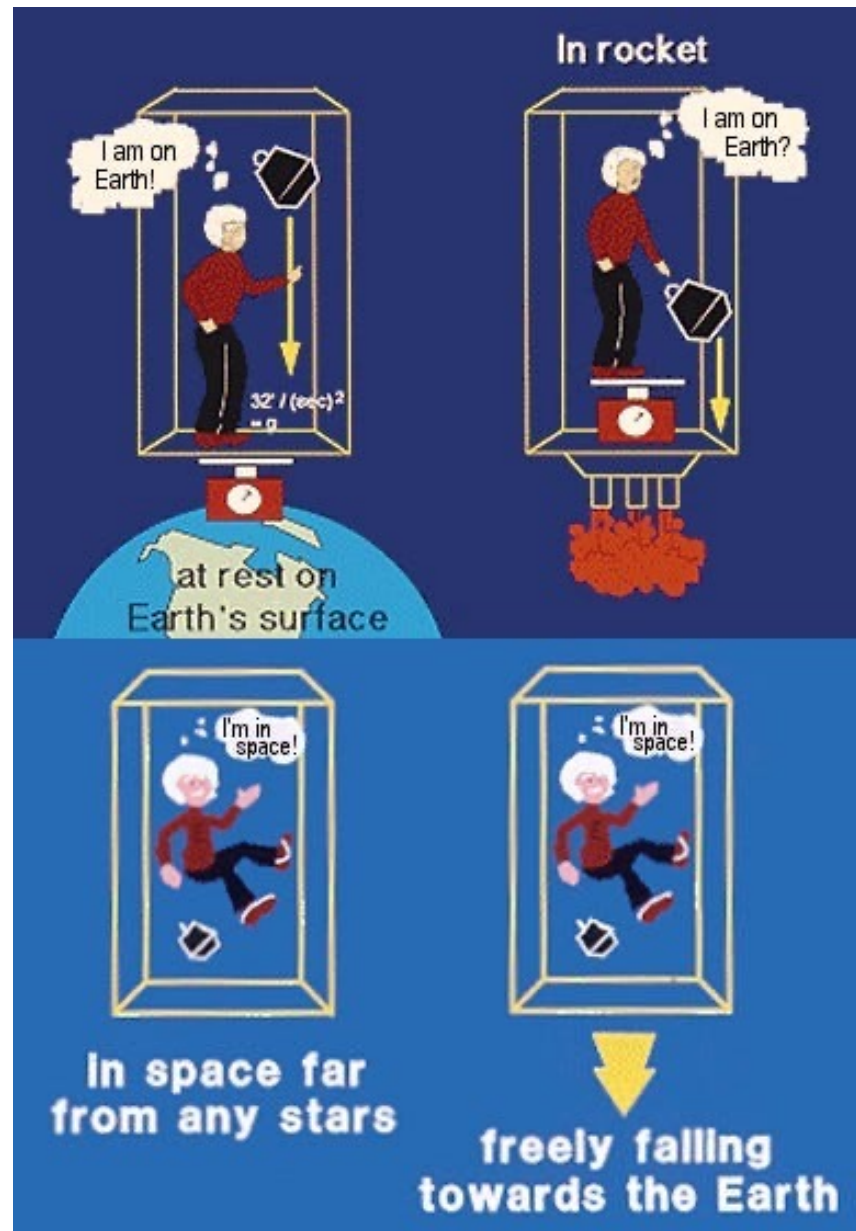
Esperimento mentale di Galileo



Esperimento mentale di Galileo:

Attenendoci alla vecchia idea,
cosa accadrebbe se unissimo le due sfere
con un filo?

Esperimento mentale di Einstein...



Esperimento mentale di Einstein...



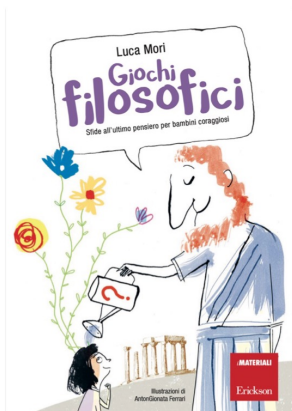
Utopia

- La scena/storia
- Le domande
- Le connessioni con il presente



Quali sono i primi bisogni/i bisogni fondamentali? Cosa non dovremmo portare sull'isola (delle cose a cui siamo abituati)? Come abitare/come progettare il paesaggio? Quali leggi (se ci sono)? Cosa accade a chi non le rispetta? Quale forma di governo (come si prendono le decisioni)? Come si passa il tempo (chi lavora, quanto ecc.)? Come gestire l'educazione? Gli adulti possono venire? E gli stranieri?





Game: The Island of Utopia

The book "Philosophical Riddles" concludes with a simulation game on utopia, conceived to stimulate reflection on the profound social and political dimensions related to the transformation of the land. Observing the effects their own choices on the environment (the island) and following the rules of the game, which permit a distinction between "private" and "public" choices, the participants will watch some features of the utopian landscape develop before their very eyes: features that they will be able to imagine and agree on together.

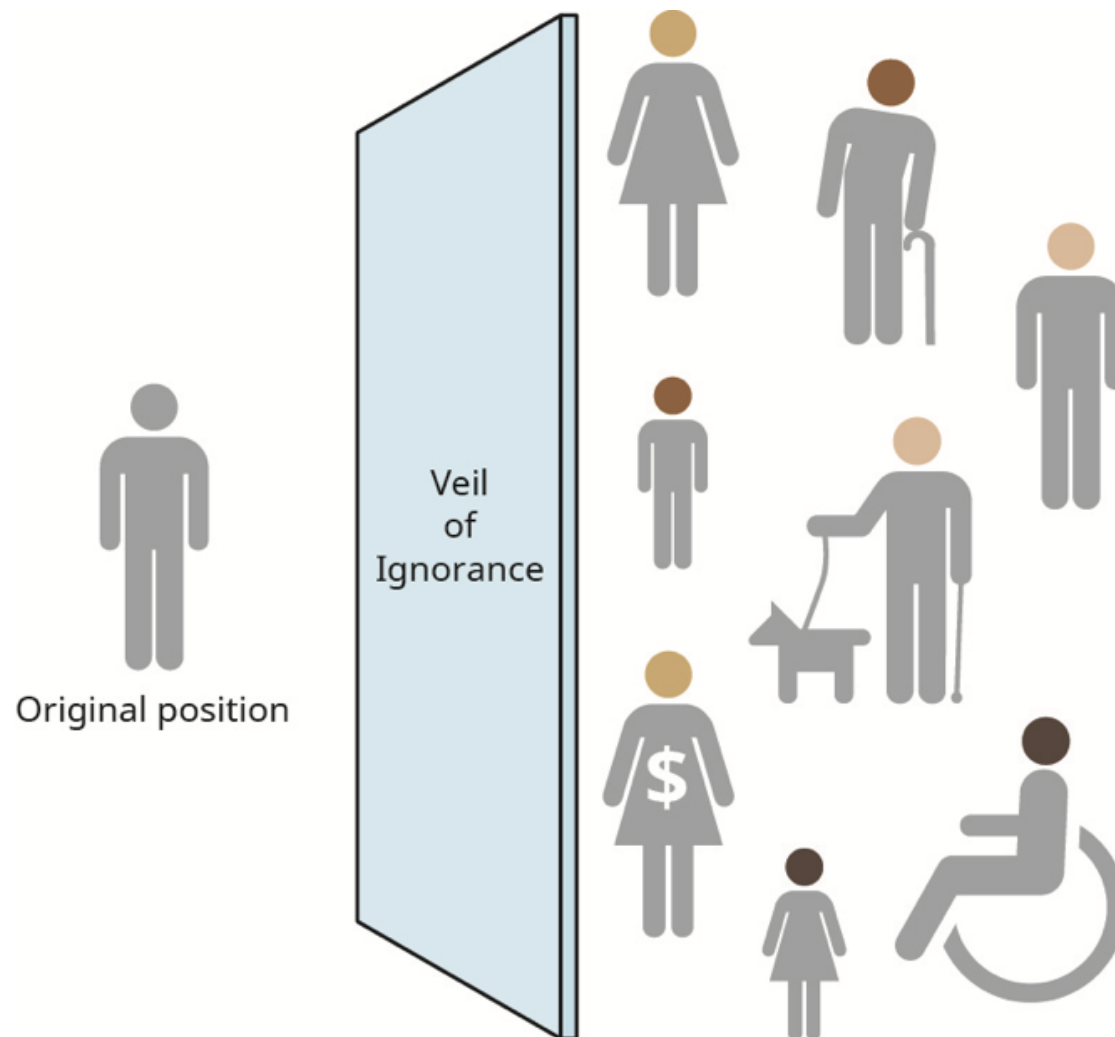




Sfida: provare a immaginare un'utopia, dandosi come obiettivo la realizzazione di un Paese in cui *tutti* gli obiettivi dell'Agenda 2030 siano rispettati pienamente. Cosa si dovrebbe fare? Cosa si dovrebbe smettere di fare rispetto alla realtà? Quali nuove leggi? Quali nuove abitudini? Quali scelte paesaggistiche? [Ecc.]



Il velo d'ignoranza (Rawls)



L'anello di Gige

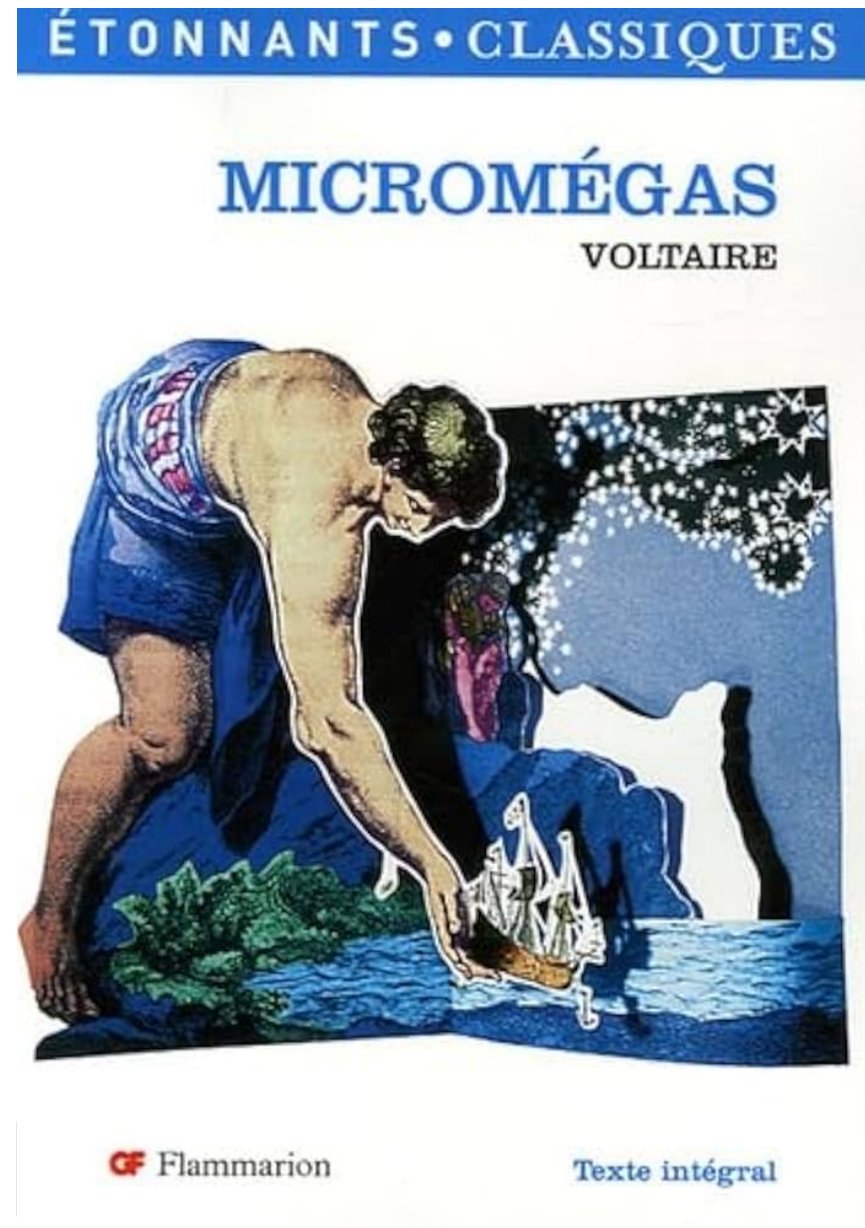


«GLAUCONE [...] Però anche coloro che praticano la giustizia lo fanno malvolentieri e solo perché sono incapaci di commettere ingiustizia. Ce ne renderemmo perfettamente conto se immaginassimo un caso come questo: concediamo a tutti e due, al giusto e all'ingiusto, di fare qualunque cosa vogliano, poi seguiamoli e osserviamo dove ciascuno sarà tratto dal suo desiderio. Coghieremo il giusto nell'atto di dirigersi verso la medesima mèta dell'ingiusto, spinto dalla voglia di soverchiare altrui, cosa che tutti per natura ricercano come un bene e da cui s'astengono solo perché la legge li costringe a rispettare l'uguaglianza. La facoltà di cui parlo è questa qui, di disporre del potere che si dice abbia avuto un tempo Gige, l'antenato del Lidio. Costui era pastore alle dipendenze del principe che governava allora la Lidia. Ora, in seguito a un nubifragio e a una scossa tellurica la terra si squarciò per un certo tratto producendo una voragine nel luogo dove egli pascolava l'armento. A quella vista, pieno di stupore, discese nella voragine e oltre alle meraviglie di cui narra la fiaba scorse un cavallo bronzeo, cavo, provvisto di aperture. Vi si affacciò e vide giacervi dentro un cadavere di proporzioni, a quanto pareva, sovrumane, senza nulla addosso se non un aureo anello alla mano. Glielo prese e se ne tornò fuori. Quando, come di consueto, si fece la riunione dei pastori per inviare al re il rapporto mensile sulle greggi, si presentò pure lui con l'anello. Ed ecco che, mentre se ne stava seduto insieme con gli altri, girò per caso il castone dell'anello verso la propria persona, dalla parte interna della mano, e con ciò divenne invisibile a quelli che gli si erano seduti accanto, sì che discorrevano di lui come se se ne fosse andato. Ed egli se ne meravigliava e continuava a gingillarsi con l'anello, finché ne girò il castone dalla parte esterna; e con ciò, tornò visibile. Ripensando al caso, seguì a fare prove con l'anello per controllarne questo potere e gli succedeva ogni volta di diventare invisibile se girava il castone verso l'interno, visibile se verso l'esterno. Come se ne rese conto, subito brigò per essere uno dei messi da inviare al re e quando giunse da lui [...] conquistò il potere. Supponiamo ora che ci siano due di tali anelli e che l'uno se lo infili il giusto e l'altro l'ingiusto [...]» (Platone, *Repubblica*, Libro II, 359b-360b, trad. it. di F. Sartori, Laterza, Roma-Bari 1997).

Micromega (Voltaire)

Simulare un punto di vista esterno al pianeta

Cosa diremmo a degli extra-terrestri di noi? Come potrebbero giudicare i nostri comportamenti?



Micromega (Voltaire)

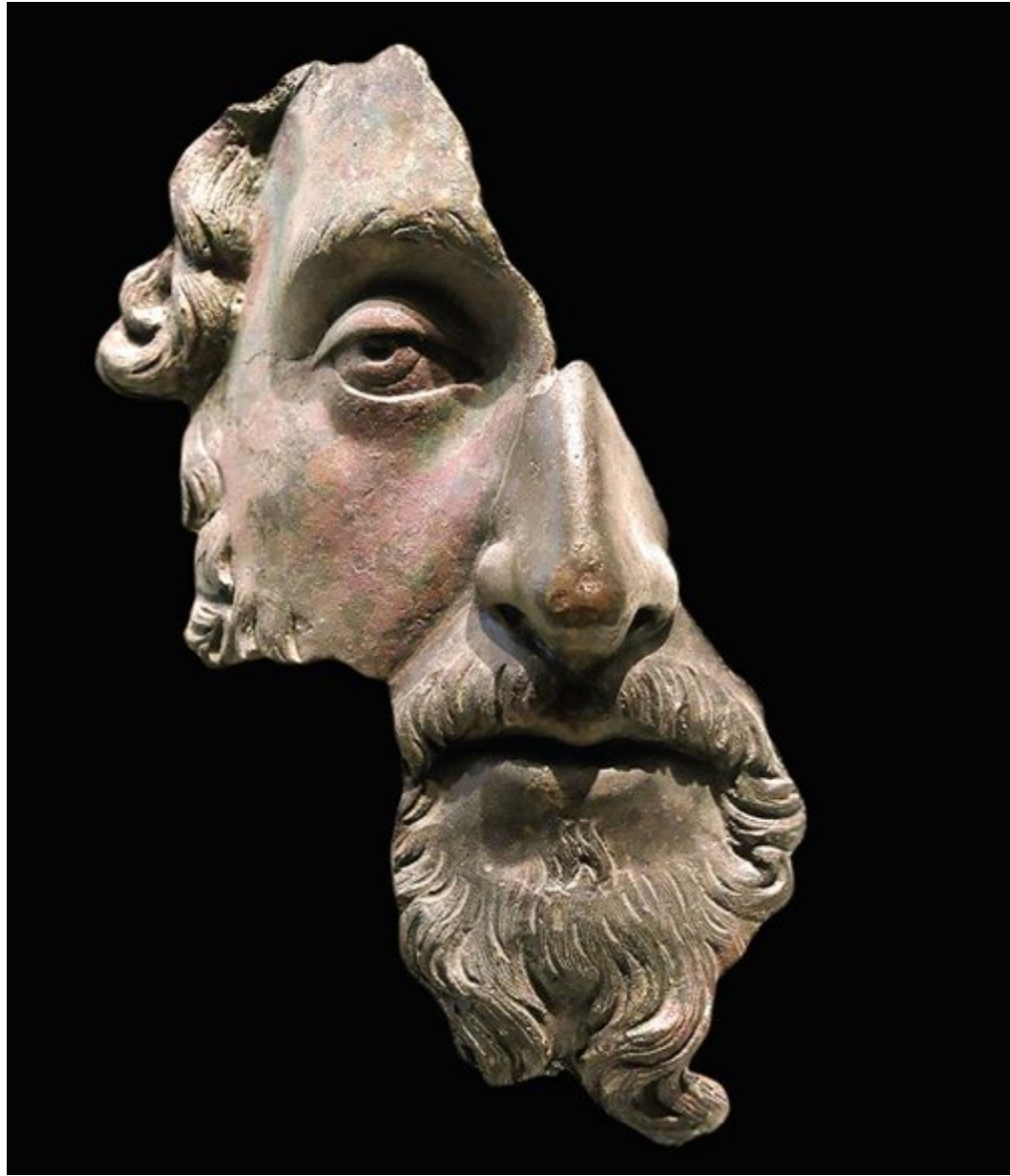
CAPITOLO VII

Conversazione con gli uomini.

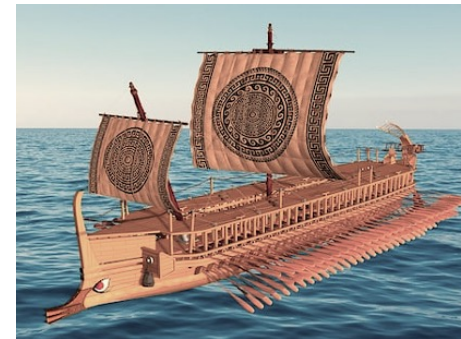
« O atomi intelligenti, nei quali l'Essere supremo si è compiaciuto di mostrare la sua potenza e la sua abilità, voi dovete indubbiamente gustare sul vostro globo gioie ben pure, dacché, possedendo così poca materia ed essendo (a quanto pare) tutti spirito, passate certamente la vostra vita ad amare e a pensare: che è la vera vita degli spiriti. In nessun luogo ho trovato la vera felicità: essa è certamente qui. » A questo discorso, tutti i filosofi scossero il capo; e uno di essi, più franco degli altri, confessò con schiettezza che, eccettuato uno scarso numero di abitanti della Terra tenuti in scarsa considerazione, tutto il rimanente è un'accolta di pazzi, di malvagi e di infelici. « Abbiamo più materia di quanta non ci occorra per fare il male, — disse, — sempre che il male venga dalla materia, e troppo intelletto, se il male viene da questo. Sapete che, per esempio, mentre vi parlo, centomila pazzi della specie nostra, i quali portano il cappello, vanno uccidendo centomila altri animali, che portano il turbante, e sono trucidati da loro? ¹ e che questa è un'usanza immemorabile in quasi tutta la Terra? » Il Siriano rabbrivì e domandò quale potesse essere il motivo di quegli orribili litigi tra

animali così miseri. « Si tratta — rispose il filosofo, — di qualche mucchietto di fango grande come il vostro calcagno. Non che alcuno tra quei milioni di uomini che si fanno sgozzare pretenda su quel mucchio una festuca; si tratta solo di sapere se esso appartenga a un tale chiamato ' Sultano ' o a un altro chiamato, non so perché, ' Cesare '. Né l'uno né l'altro vide né vedrà mai il cantuccio di terra per cui litigano, e non uno, o quasi, degli animali che si scannano a vicenda vide mai l'animale per il quale si vanno ammazzando —. — Ah sciagurati! — esclamò indignato il Siriano, — è mai possibile un tale eccesso di rabbia forsennata? Mi vien voglia di fare tre passi e di spiacciare con tre pedate tutto quel formicaio di ridicoli assassini —. — Non datevene la briga, — gli fu risposto, — lavorano già abbastanza da sé alla loro rovina. Sappiate che, in capo a dieci anni, di quei miserabili non rimane nemmeno la centesima parte; e che, quand'anche non sguainassero la spada, la fame, le fatiche o l'intemperanza li torrebbero di mezzo quasi tutti. D'altronde, da punire non sono loro, ma quei barbari sedentari, che, dal fondo dei loro gabinetti, ordinano, nell'ora del chilo, lo sterminio di un milione di uomini e ne fanno poi ringraziare solennemente Iddio. » Il viaggiatore si sentiva mosso a pietà della piccola stirpe umana, nella quale scopriva così stupefacenti contrasti. « Poiché — disse a quei signori — voi siete del piccolo numero dei saggi, e, a quanto sembra, non ammazzate nessuno per denaro, ditemi di che vi occupate —. — Noi dissechiamo mosche, — rispose il filosofo, — misuriamo linee, riuniamo insieme numeri, siamo d'accordo su due o tre punti, che comprendiamo, e disputiamo intorno a due o tremila, che non intendiamo affatto. » Al Siriano e al Saturniano venne subito voglia d'interrogare quegli atomi pensanti per sapere su quali cose andassero d'accordo. « Qual è secondo voi la distanza che passa dalla stella della

**La visione
dall'alto (Marco
Aurelio)**



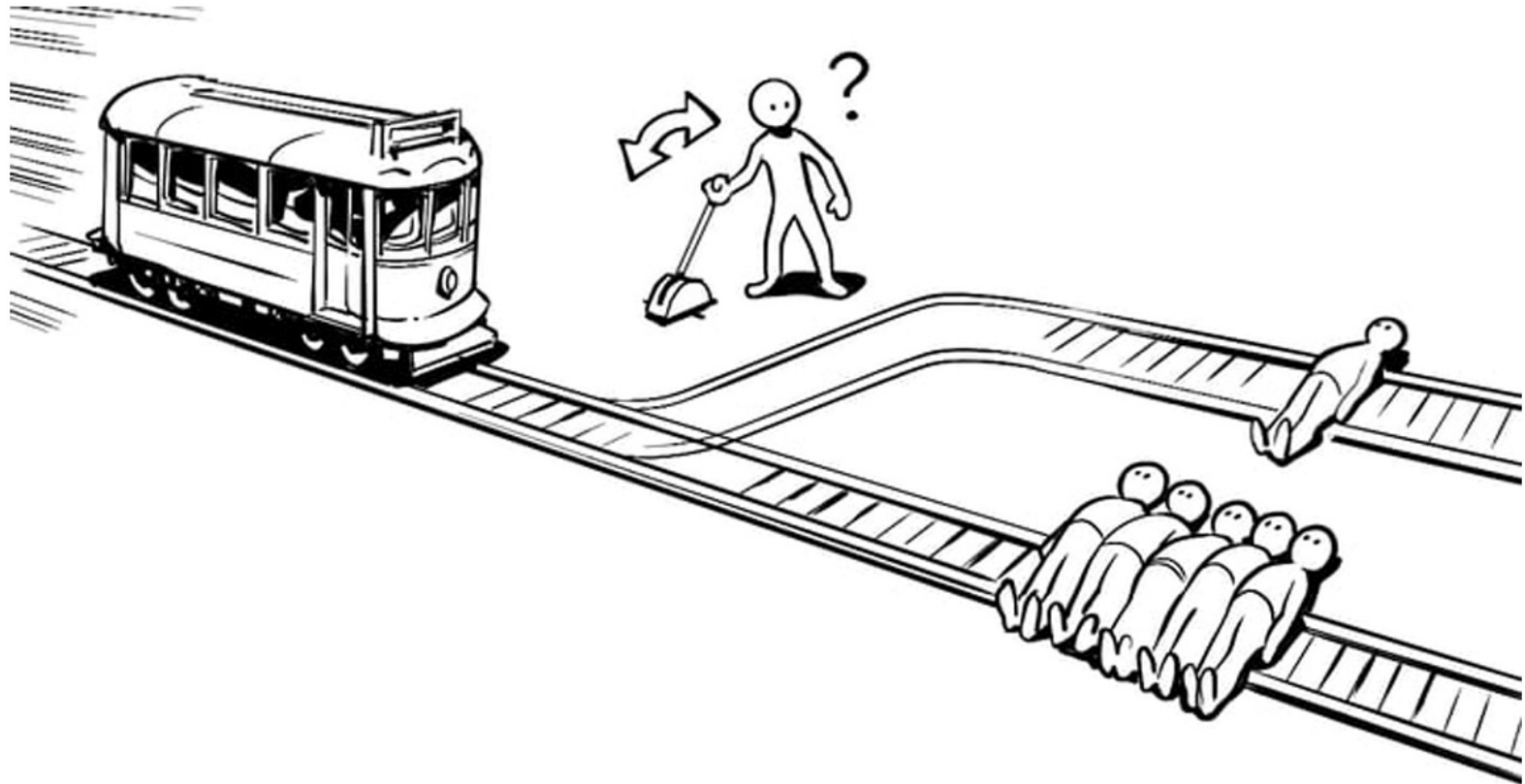
La nave di Teseo



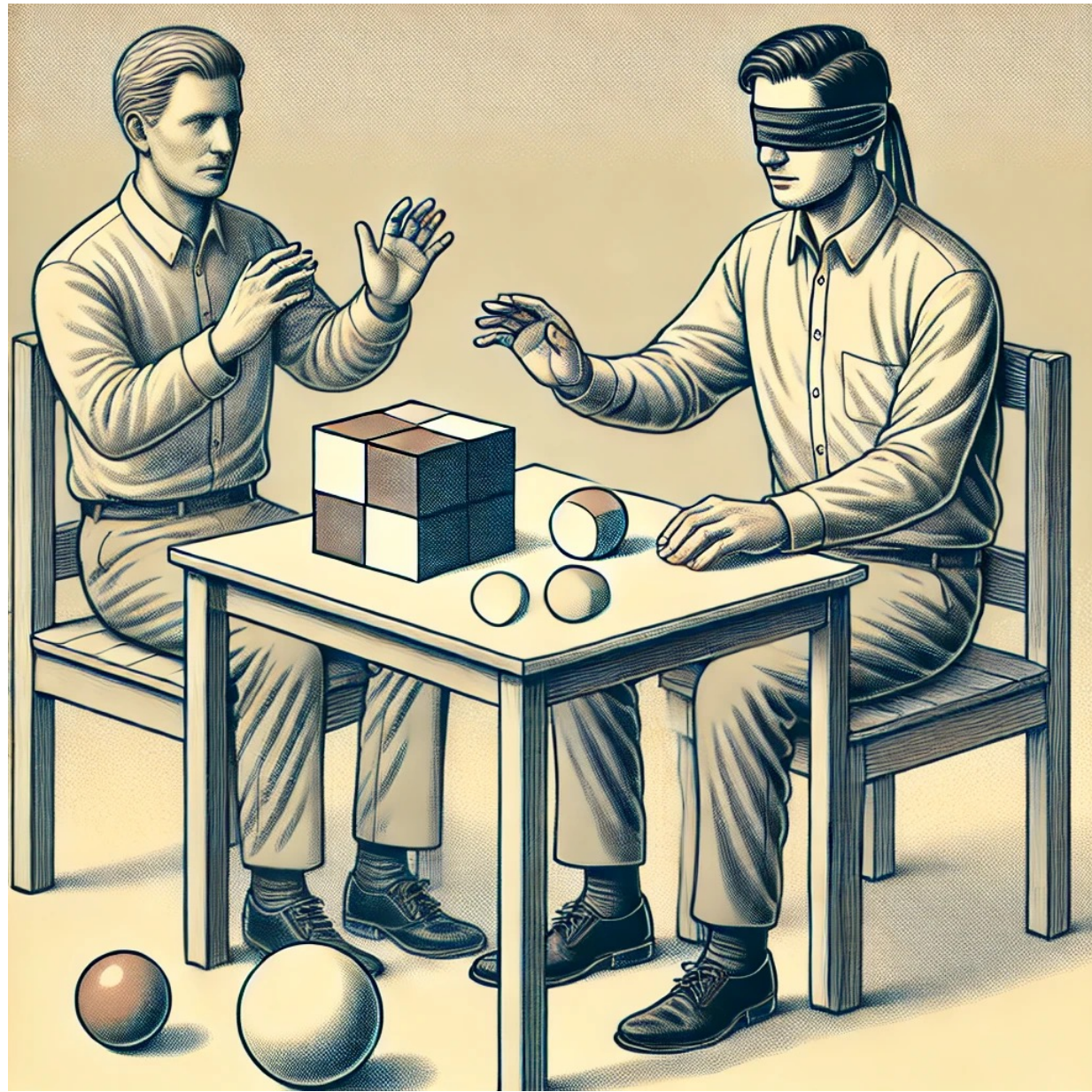
La macchina dell'esperienza (Nozick)



Il problema del trolley



Il cieco di Molyneux (Locke)



Lo stato di natura



La caverna di Platone



Il genio maligno di Cartesio



Domanda

Sapreste modificare o inventare un esperimento mentale?

Pubblicazioni per fare filosofia a scuola



Dagli 8 anni in su



4,5 primaria + secondarie



Infanzia e primaria



<https://www.gofundme.com/f/cittadini-planetari>