



LUMSA
UNIVERSITÀ

Costruire competenze sociali e civiche a scuola

*Interdisciplinarietà, esperienza,
valutazione*

Gabriella Agrusti, LUMSA

XXXVIII CONVEGNO UMI-CIIM, La matematica serve ancora?

L'educazione matematica per una cittadinanza attiva, consapevole e critica

Genova 4, 5 e 6 settembre 2025

Una definizione di cittadinanza

civic

&

citizenship

- Focuses on knowledge and understanding of **formal institutions and processes of civic life** (such as voting and elections)
- Focuses on knowledge and understanding and on **opportunities for participation and engagement** in both civic and civil society. It is concerned with the wider range of ways that citizens use to **interact with and shape their communities** (schools and society)

International Civic and Citizenship Education Study

- Unico studio internazionale dedicato all'indagine sull'educazione civica e alla cittadinanza
- Valutazione degli studenti all'ottavo anno di scolarizzazione
- Raccolta di informazioni su come i giovani vengono preparati alla cittadinanza (risultati e contesti di apprendimento)
- Conoscenza, atteggiamenti e impegno civico
- Dati contestuali a livello di studente, scuola e sistema



Gli studi sull'educazione civica e alla cittadinanza



Aree di interesse per ICCS 2022

Sostenibilità
ambientale



Digitale

Diversità

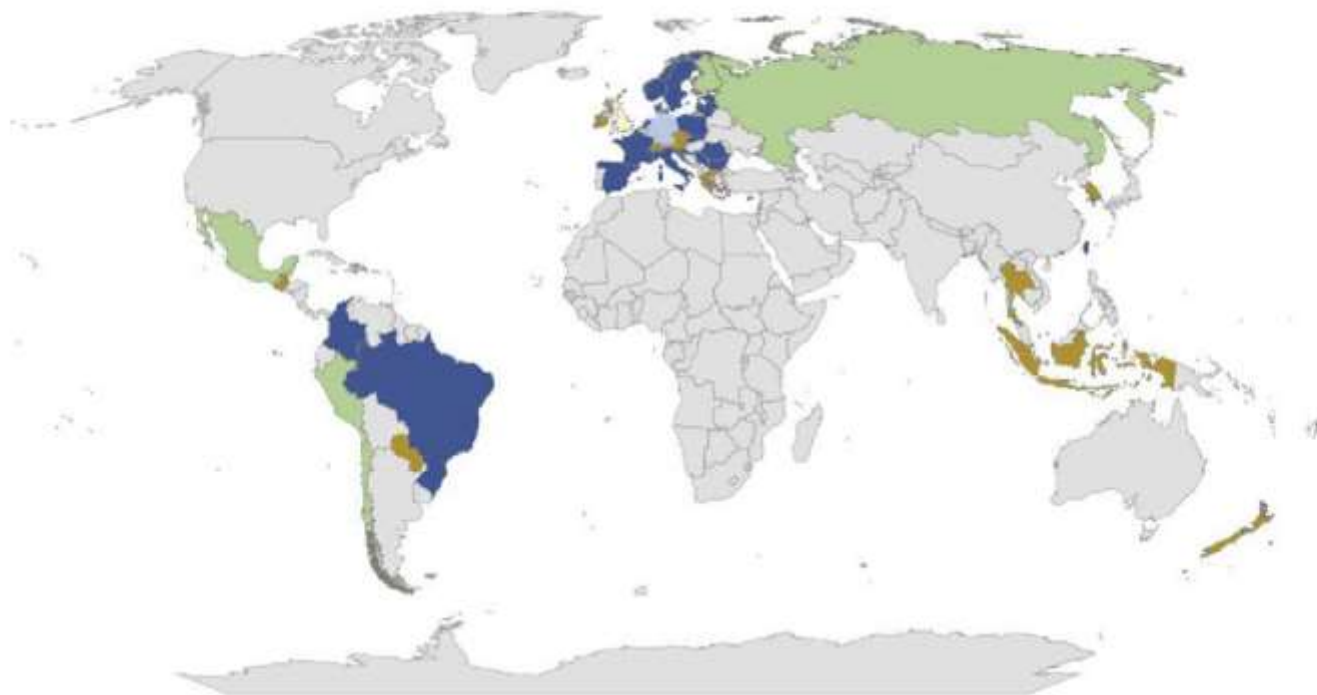


Cittadinanza
globale



Visione del
sistema
politico

Paesi partecipanti



Partecipanti ICCS 2022

Indagine precedente del 2016

Indagine precedente del 2009

Paesi partecipanti

Bulgaria	Croazia	Francia	Malta	Polonia	Repubblica Slovacca
Brasile	Cipro	Italia	Paesi Bassi	Romania	Slovenia
Taipei Cinese	Danimarca	Lettonia	Renania Settentr. - Vestfalia*	Schleswig-Holstein*	Spagna
Colombia	Estonia	Lituania	Norvegia	Serbia	Svezia

* Regioni tedesche benchmark

I dati di ICCS 2022

Su «larga» scala perché...

Di tutte le materie!

~3400 DS

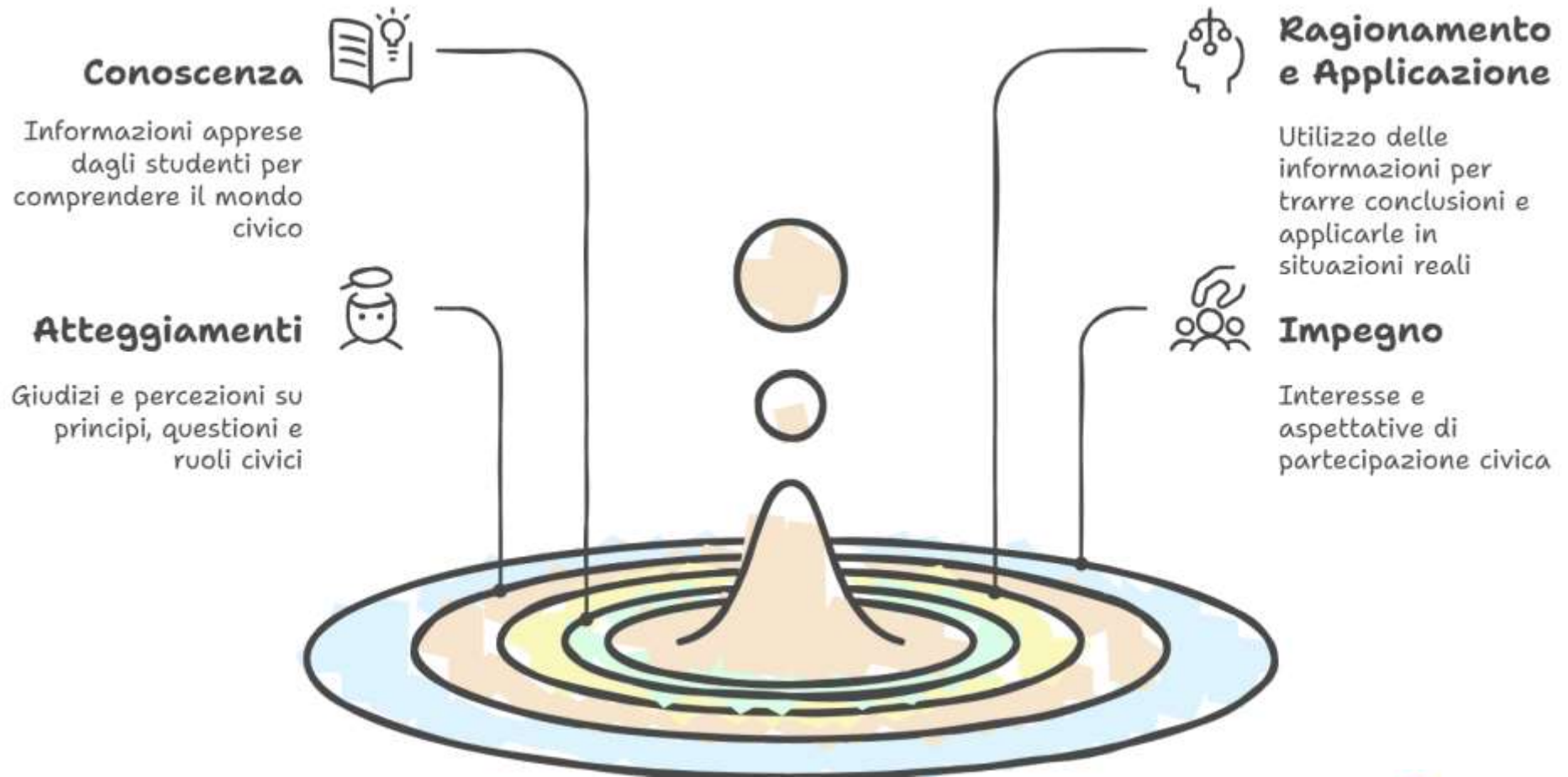
~40.000 INSEGNANTI

~82.000 STUDENTI

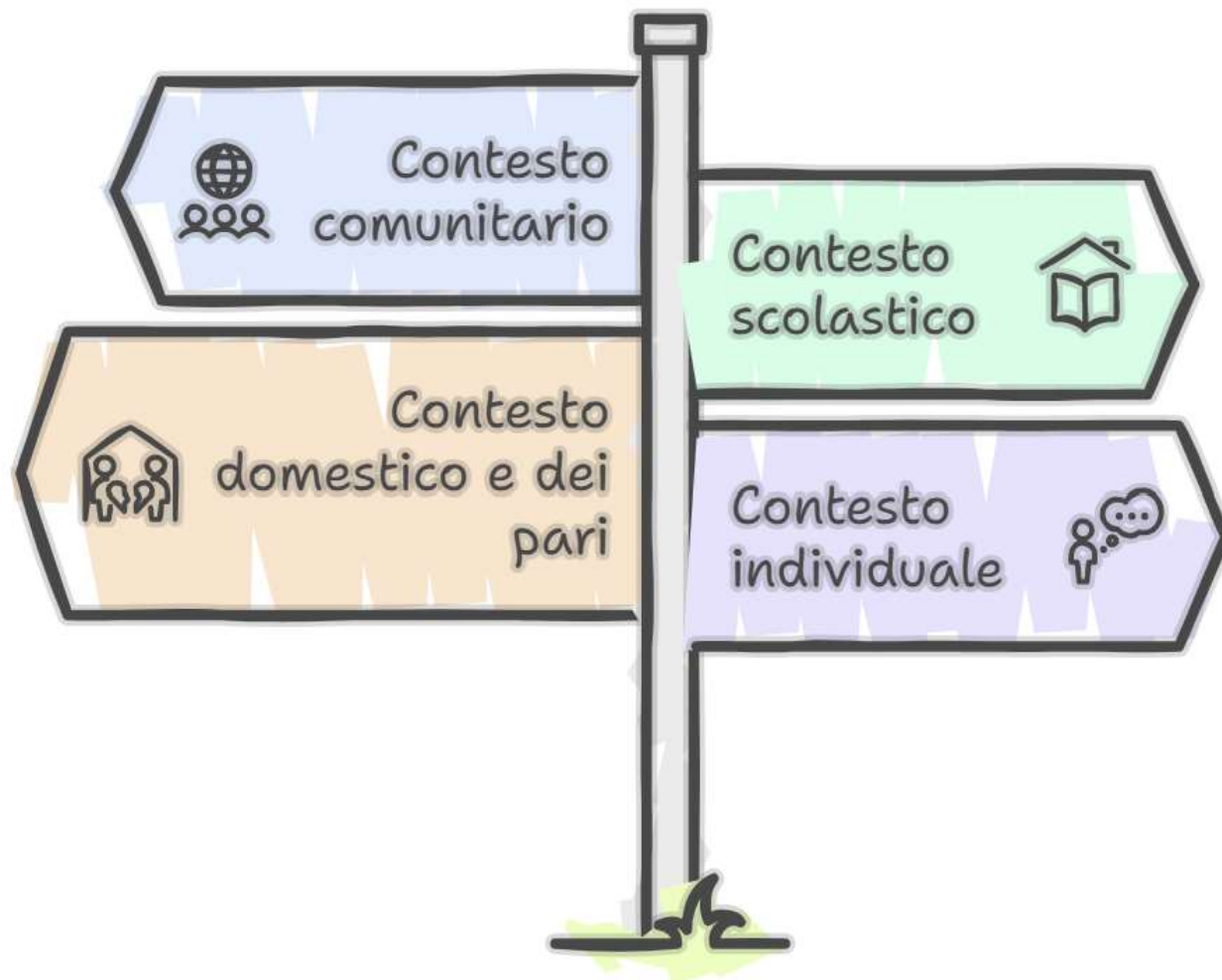
22 PAESI + 2



Che cosa valuta ICCS 2022



Contesti per lo sviluppo dell'educazione civica e alla cittadinanza in ICCS 2022

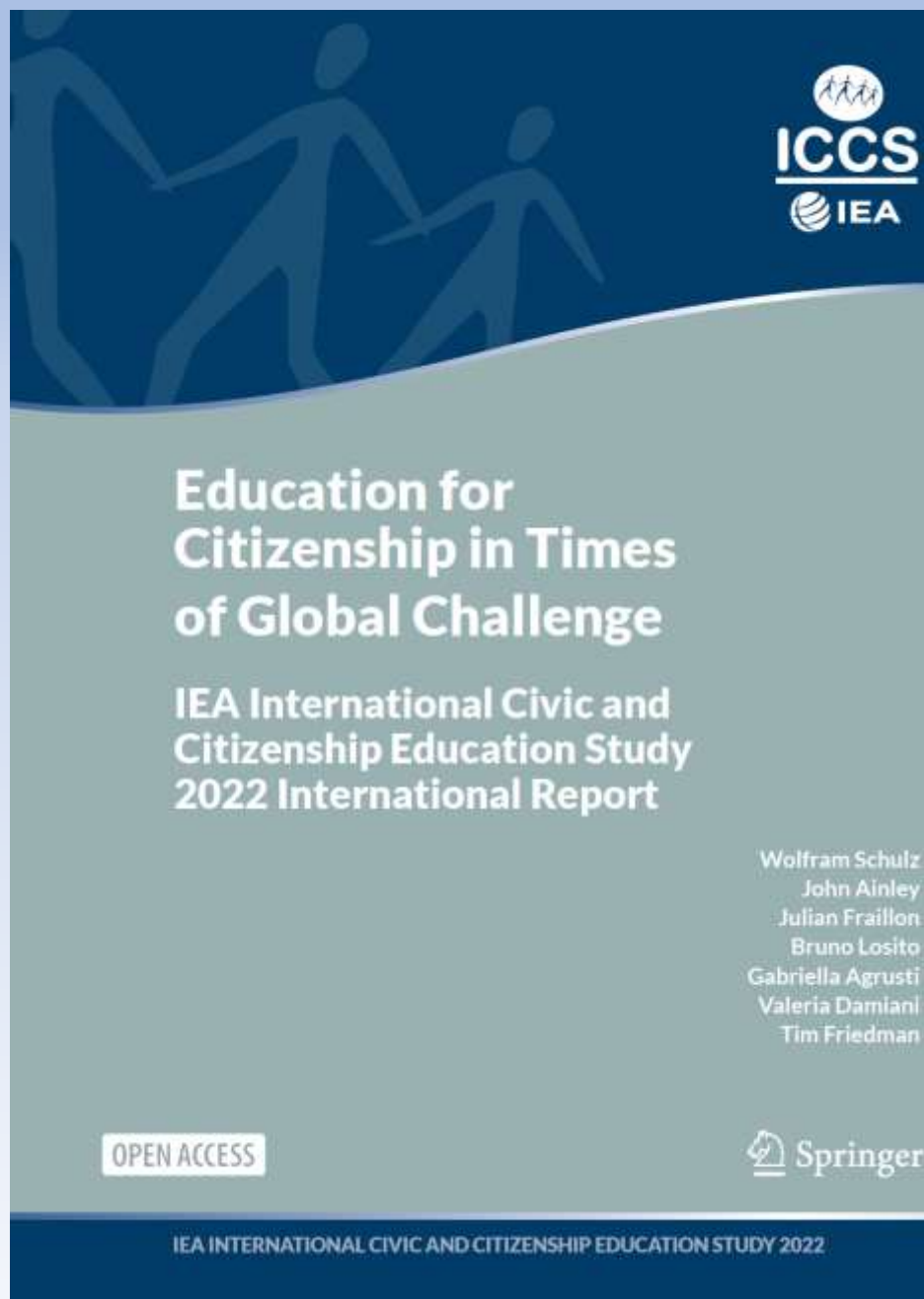


Risultati principali

Rapporto internazionale

ICCS 2022

<https://www.iea.nl/publications/iccs-2022-international-report>



Quanti salgono e quanti scendono

Trends 2016–2022

7
countries
same average
achievement

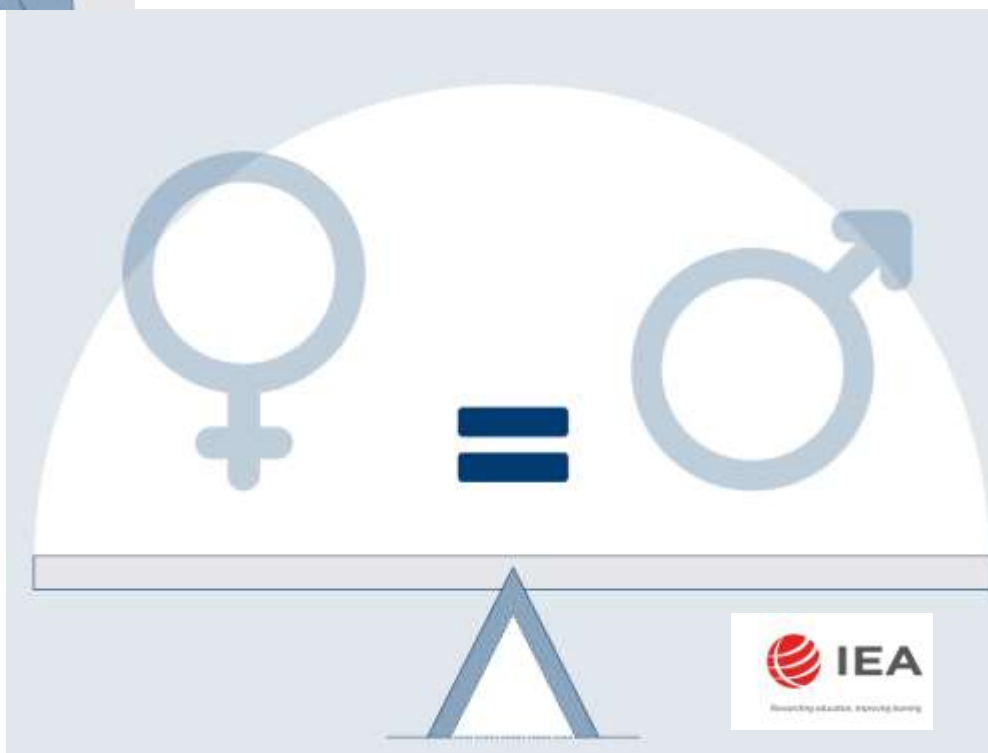
0
countries
higher average
achievement

6
countries
lower average
achievement



Parità di diritti
per gruppi con
diverso
background

Parità di
genere



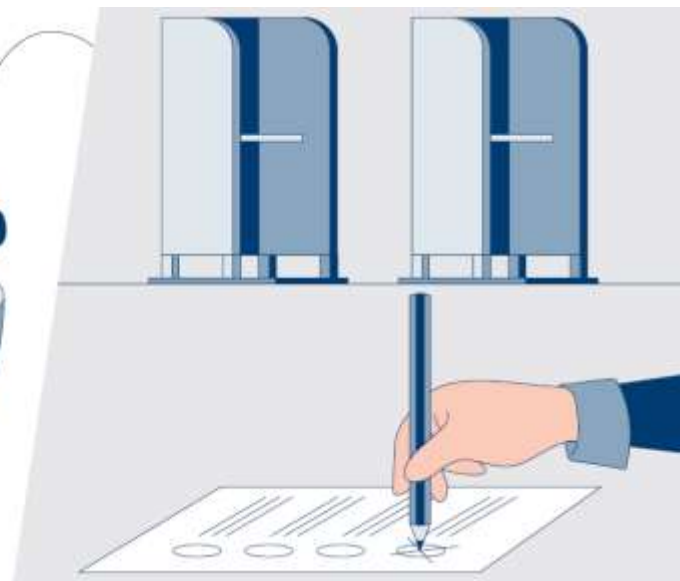
Migliori risultati nelle conoscenze civiche, maggiore...



apertura alla
diversità



sostegno alla
protezione
dell'ambiente

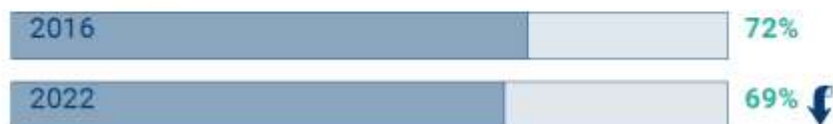


propensione al
voto

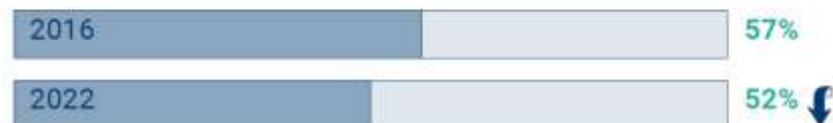
Tuttavia...



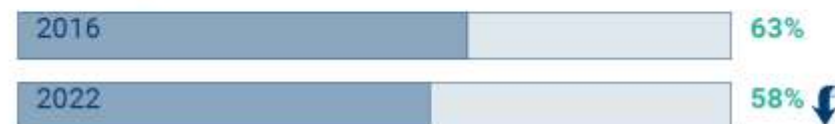
Courts of justice



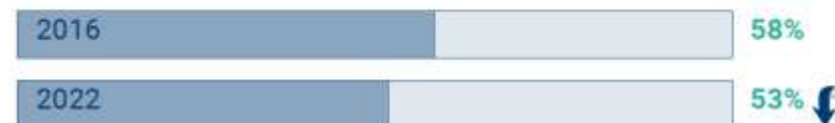
Traditional media



National government



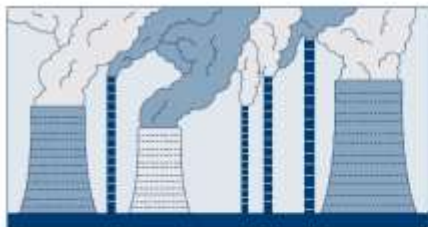
Parliament/congress



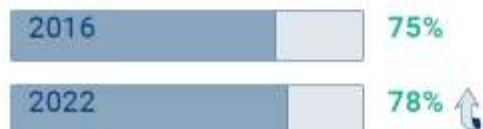


Impegno e differenze nei contesti locali

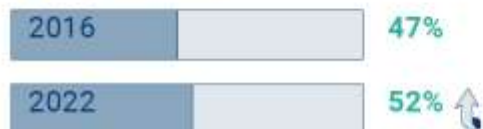
Un futuro che preoccupa..



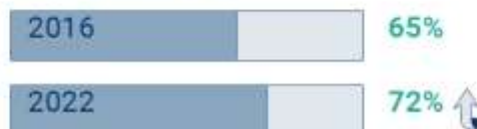
Pollution



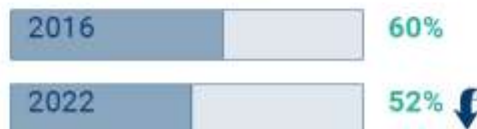
Violent conflict



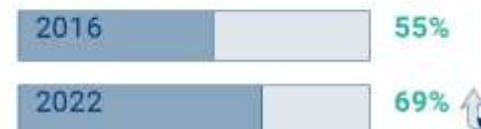
Water shortages



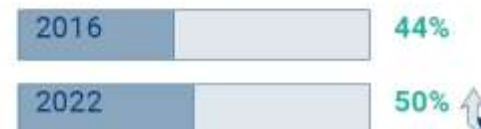
Infectious diseases



Climate change



Global financial crisis





Scuole in contesti rurali vs scuole in contesti urbani





learning
opportunities
self-confidence
on-the-job
training
perceived
examples
activities
school
coherence

Gli obiettivi prioritari secondo dirigenti e insegnanti italiani

Dirigenti scolastici

- promuovere il **pensiero critico** e autonomo degli studenti (60%)
- promuovere la **conoscenza** dei diritti e doveri dei cittadini (53%)
- promozione del rispetto e della salvaguardia dell'**ambiente** (49%)

Insegnanti

- promuovere il rispetto e la salvaguardia dell'**ambiente** (60%)
- promuovere il **pensiero critico** e autonomo degli studenti (53%)
- promuovere la **conoscenza** dei diritti e doveri dei cittadini (48%).



Linee guida e trasversalità

«I nuclei concettuali dell'insegnamento dell'educazione civica sono già impliciti nelle discipline previste nei curricula dei diversi percorsi scolastici. Per fare solo alcuni esempi, (...)

Le tematiche connesse alla cittadinanza digitale afferiscono alle competenze digitali e a tutte le discipline, in particolare l'italiano, la **matematica**, la tecnologia e l'informatica. Si tratta dunque di far emergere all'interno dei curricula di istituto elementi già presenti negli attuali ordinamenti e di rendere più consapevole ed esplicita la loro interconnessione, nel rispetto e in coerenza con i processi di crescita dei bambini e dei ragazzi nei diversi gradi di scuola.»

Che vuol dire «disciplina»

- Da *discipulus* / *disco*: apprendere, imparare per via di istruzione o pratica
- «Obbedienza a superiori e/o a norme»



Sistematizzazione della
Conoscenza



Differenziazione dei Compiti



Risoluzione di Problemi



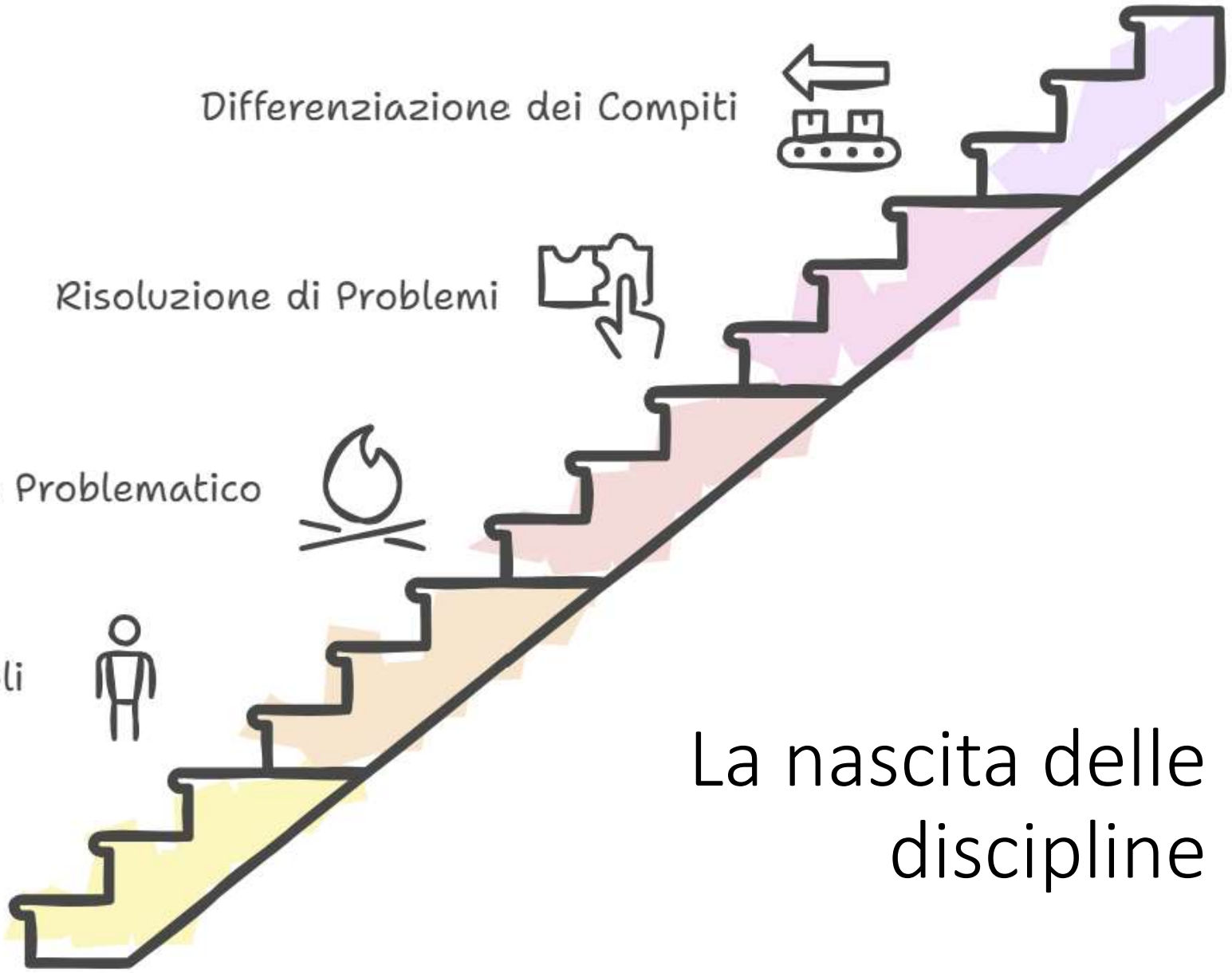
Approccio Problematico



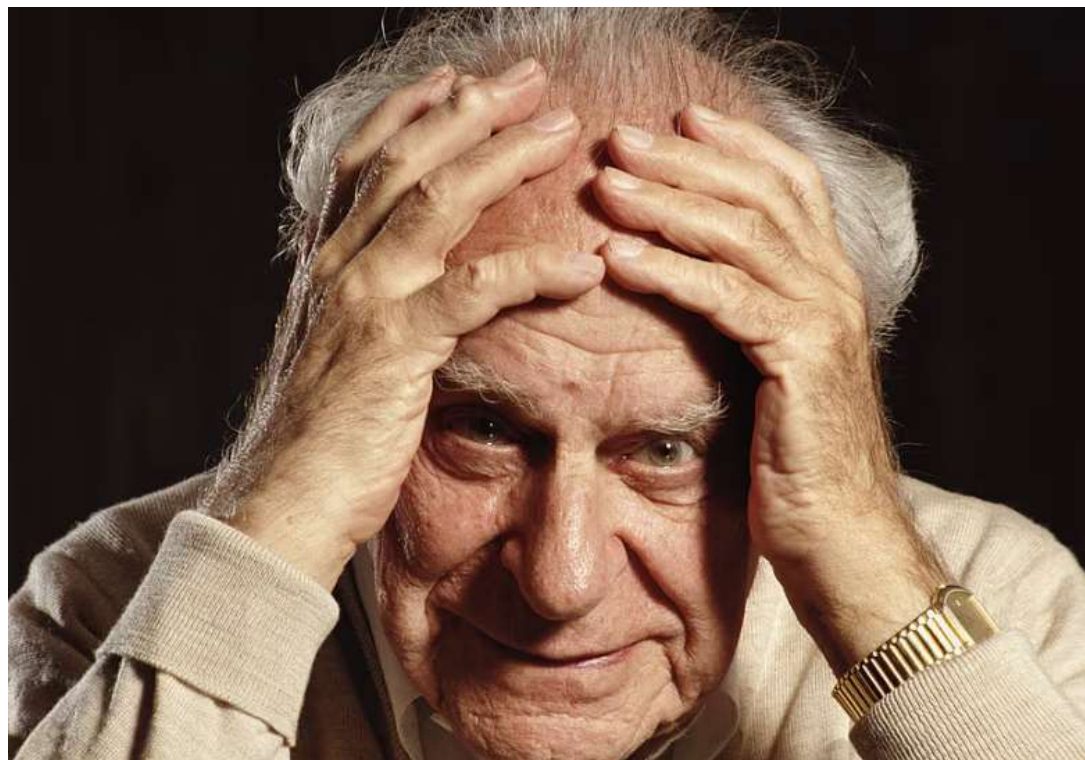
Uso di Simboli



La nascita delle
discipline

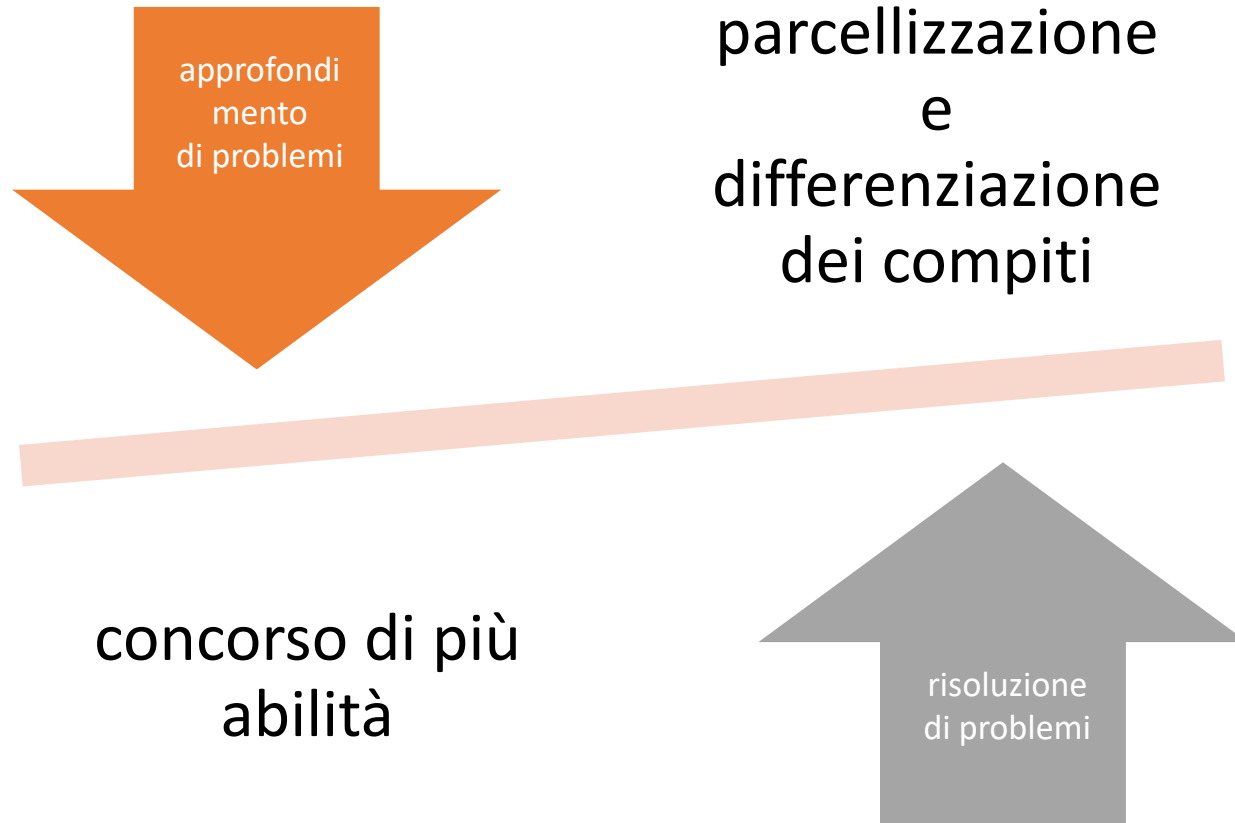


“Tutta questa classificazione, e le relative distinzioni, costituiscono una questione relativamente priva di importanza e superficiale. **Noi non siamo studiosi di certe materie, bensì di problemi.** E i problemi possono passare attraverso i confini di qualsiasi materia o disciplina.”



K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*, London, 1963, trad. it. *Congetture e confutazioni*, Bologna, Il Mulino, 1972, p.118.

La risoluzione di problemi



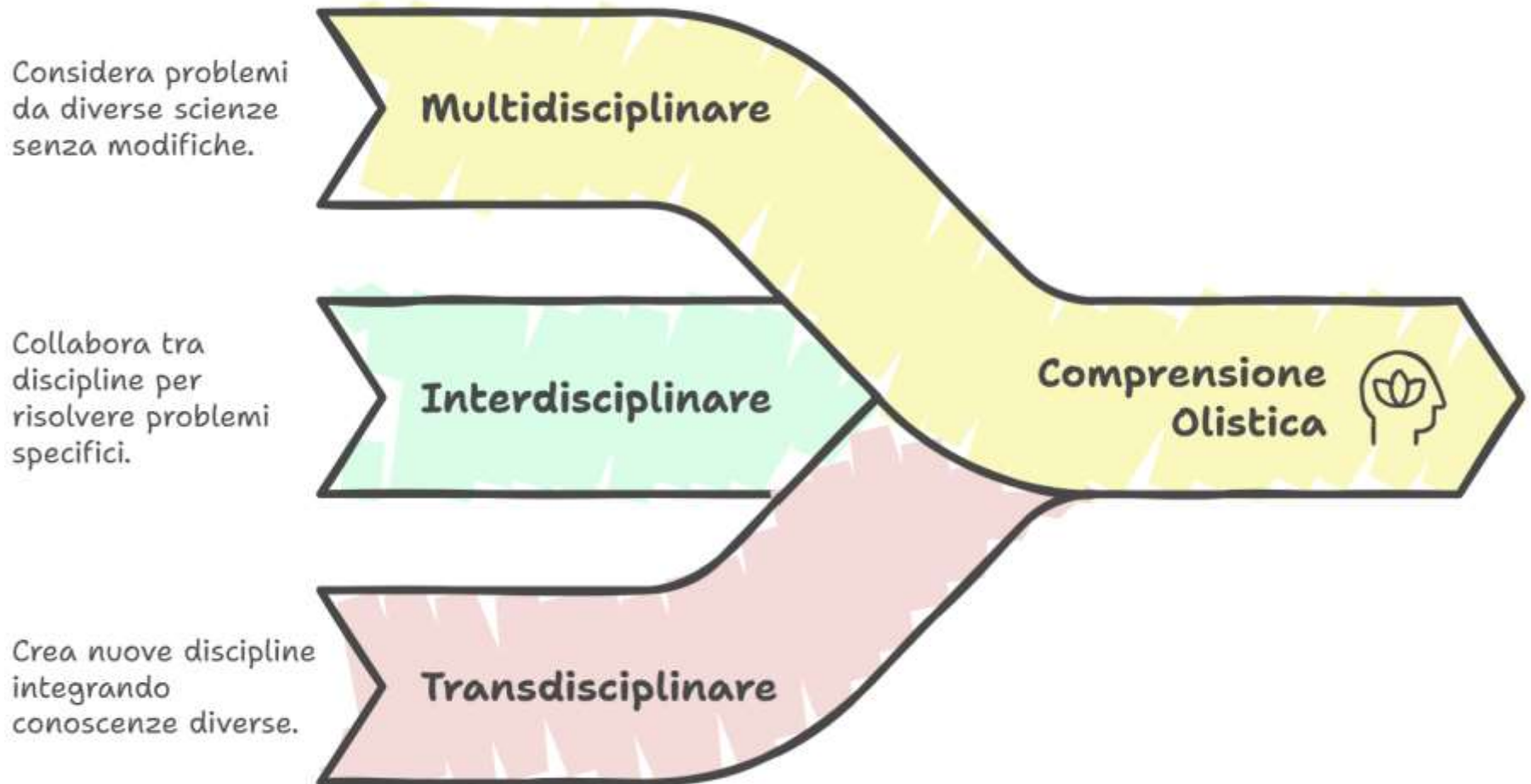
Contrastare il senso comune

«Il fisico vi spiega benissimo perché il bastone immerso nell'acqua vi appaia spezzato, e non lo sia: ma il bastone del fisico non è più il vostro, la luce del fisico non è la vostra, i colori del fisico non sono i vostri colori».



G. Preti, *Linguaggio comune e linguaggi scientifici*, Milano, Bocca, 1953, p. 24.

Tanti nomi tanto diversi

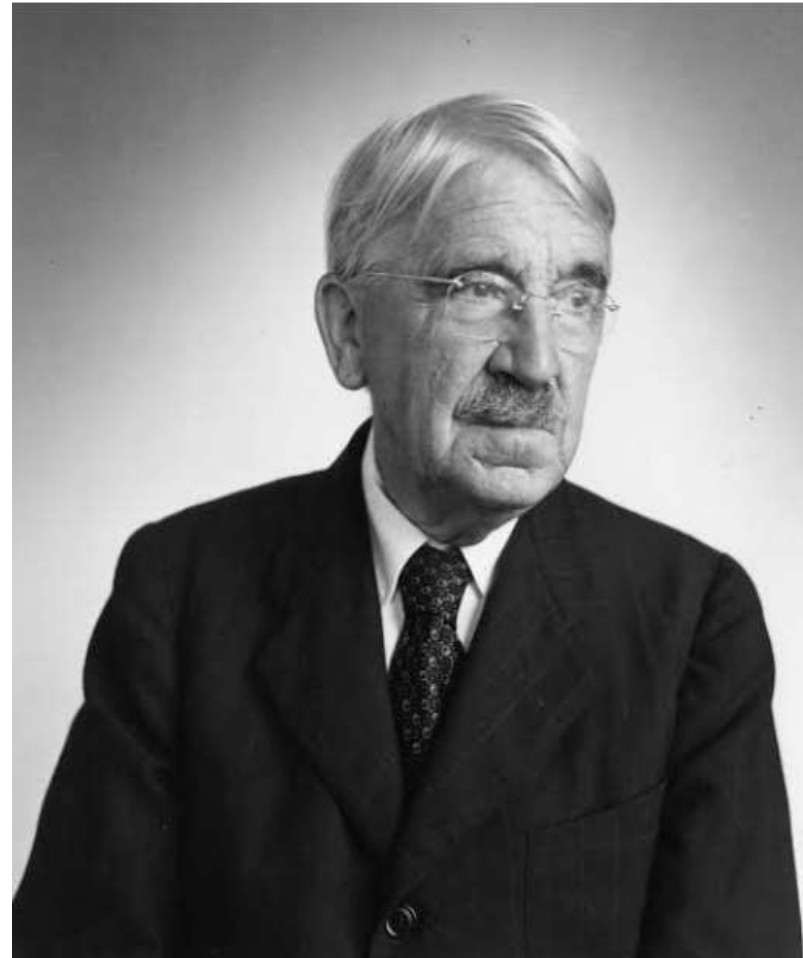


Dewey, *Esperienza ed Educazione* (1938)

«vi è un punto fermo: il **nesso organico** fra educazione ed esperienza personale»

«ciò non significa che tutte le esperienze siano genuinamente o parimenti educative. Esperienza ed educazione non possono equivalersi. Ci sono infatti delle **esperienze diseducative**»:

- Quelle che creano abitudini «incallite»
- Quelle che limitano la libertà di agire diversamente
- Quelle che sono «piacevoli» ma dispersive e «centrifughe»



Valutare la matematica

Quando i particolari
contano



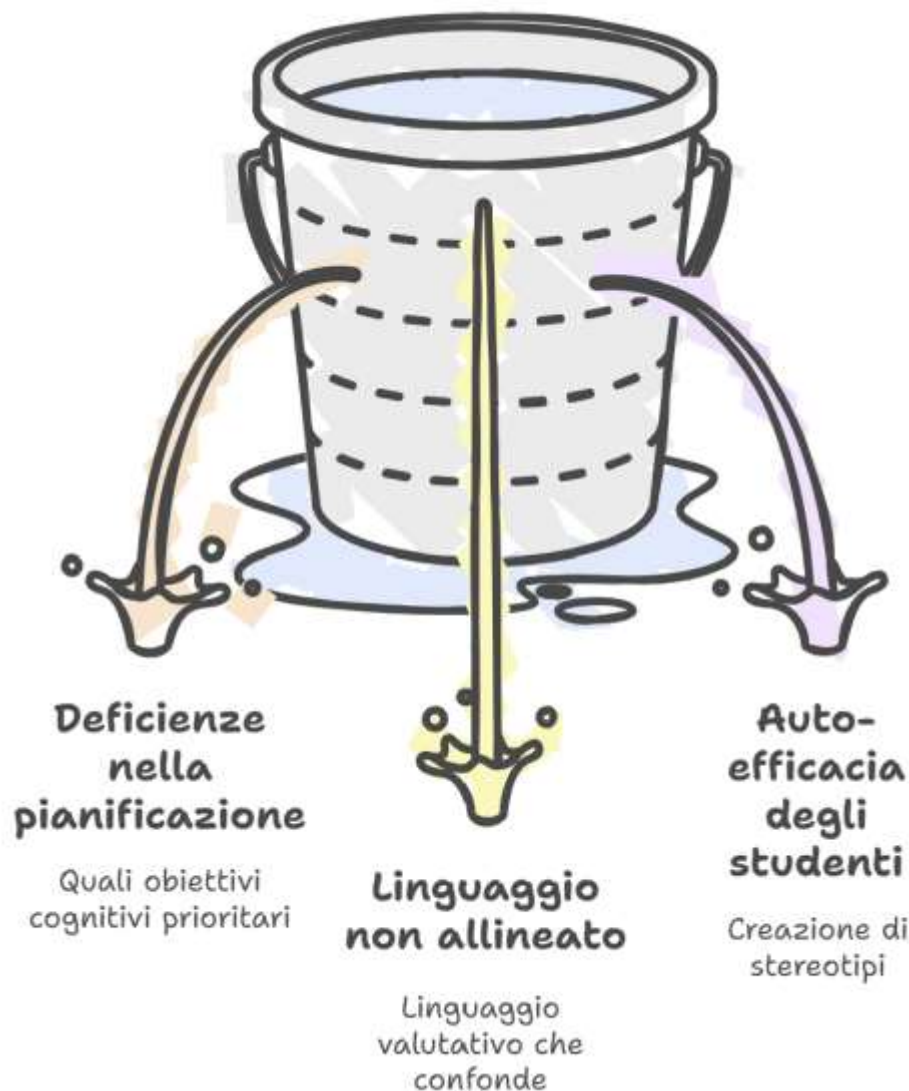
Matematica poco sostenibile

Se si apre al massimo il rubinetto, una vasca viene riempita in 13 minuti; se invece si apre lo scarico, viene svuotata in 17 minuti. Ho aperto il rubinetto per riempirla, ma ho dimenticato lo scarico aperto. In quanto tempo la vasca si riempirà?

Quando l'esperienza trae in inganno

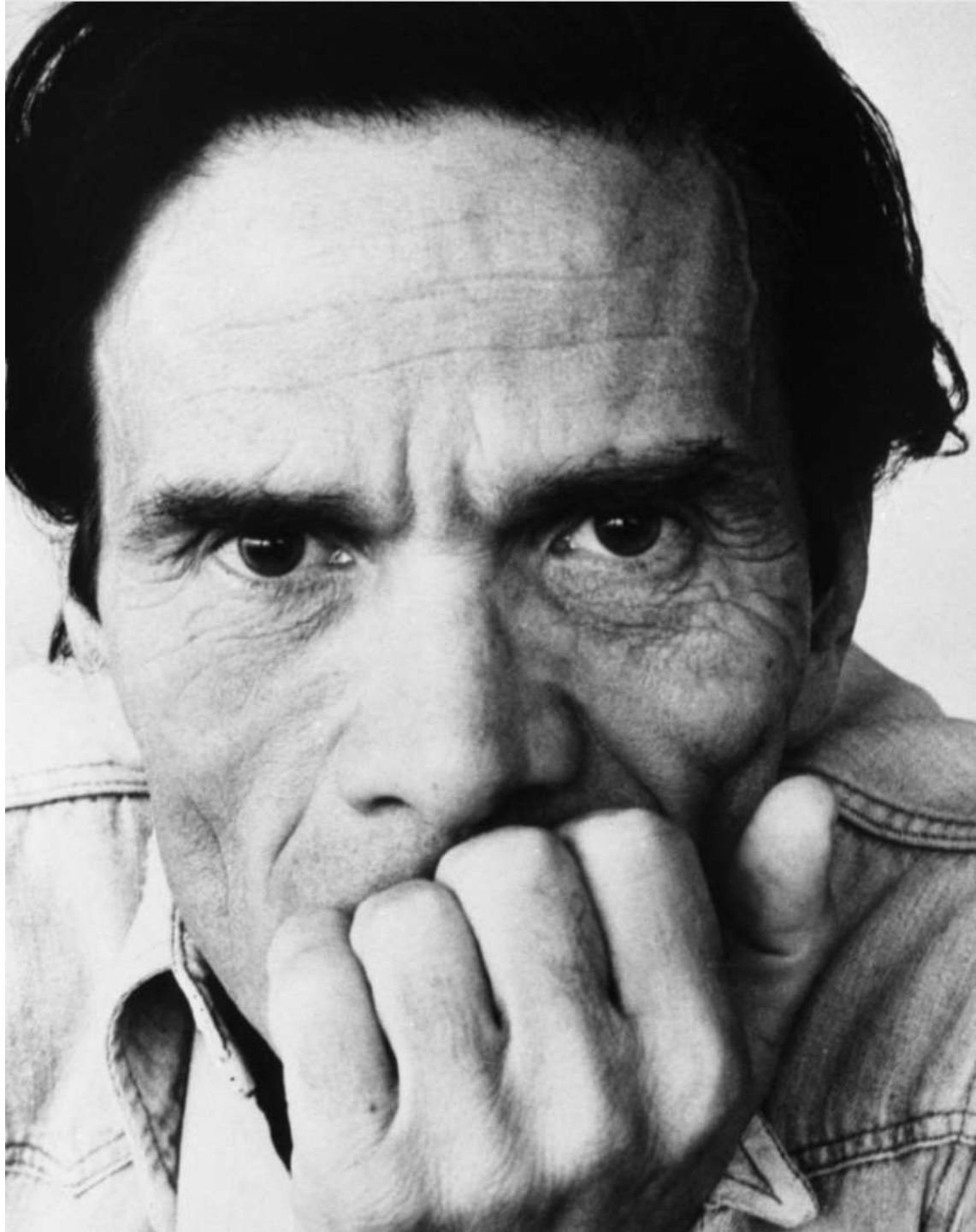
Una camera da letto a pianta rettangolare ha dimensioni 360 cm x 200 cm. Si vuole pavimentare la stanza con il minor numero di mattonelle quadrate. Quante mattonelle sono necessarie?

Tre problemi
legati alla
valutazione
della
matematica in
contesti
«quotidiani»



«Voi giovani avete un unico dovere, quello di **razionalizzare** il senso di imbecillità che vi danno i grandi, con le loro solenni ipocrisie, le loro decrepite e faziose istituzioni. Purtroppo invece l'enorme maggioranza di voi finisce col capitolare, appena l'ingranaggio delle necessità economiche l'incasta, lo fa suo, l'aliena. A tutto ciò si sfugge solo attraverso una esercitazione **puntigliosa** e **implacabile** dell'intelligenza, dello spirito critico. Altro non saprei consigliare ai giovani.»

P.P. Pasolini, *La vigente ingiustizia*, in «Vie Nuove», 27, 8 luglio 1961, ora in Id., *Dai "Dialoghi con Pasolini" su «Vie Nuove»*, in *Saggi sulla politica e sulla società*, a c. di W. Siti e S. De Laude, Milano, Mondadori, 1999, p.946.





Grazie!

g.agrusti@lumsa.it