



**UNIVERSITÀ  
DI TORINO**



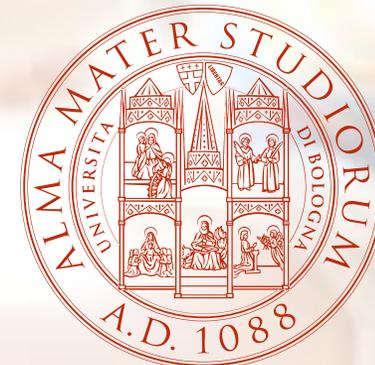
Dipartimento di  
Scienze Economico-  
Sociali e Matematico-  
Statistiche



Dipartimento di Economia  
e Statistica Cognetti de  
Martiis



Dipartimento di  
Matematica Giuseppe  
Peano



# L'unione fa la scuola

## Laboratori di formazione docenti per l'equità educativa



*Ministero dell'istruzione e del merito  
Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte*



# L'unione fa la scuola

## Laboratori di formazione docenti per l'equità educativa

- Obiettivo: promuovere l'equità educativa attraverso l'ideazione, la progettazione e l'implementazione di due corsi di formazione docenti della scuola primaria
- Finanziato con fondi del Ministero dell'Università e con fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- Collaborazione tra tre dipartimenti dell'Università di Torino, l'Università di Padova e l'Università di Bologna.

# Cosa si intende per **promozione dell'equità educativa**

Utilizzo di metodologie didattiche e di gestione dei gruppi che consentano di ridurre i divari negli apprendimenti tra gruppi sociali, generi e bambini/e con diversi livelli di 'abilità'.

# Azioni del progetto

A. Due corsi di **formazione** insegnanti scuola primaria durante l'anno scolastico 24-25 (con certificazione MIM):

**Matematica laboratoriale**: per insegnanti di matematica della classe terza  
Metodologie di insegnamento basate su apprendimento attivo e cooperativo, ruolo attivo degli alunni/e, interazione tra pari, condivisione di idee, sviluppo di capacità di problem-solving

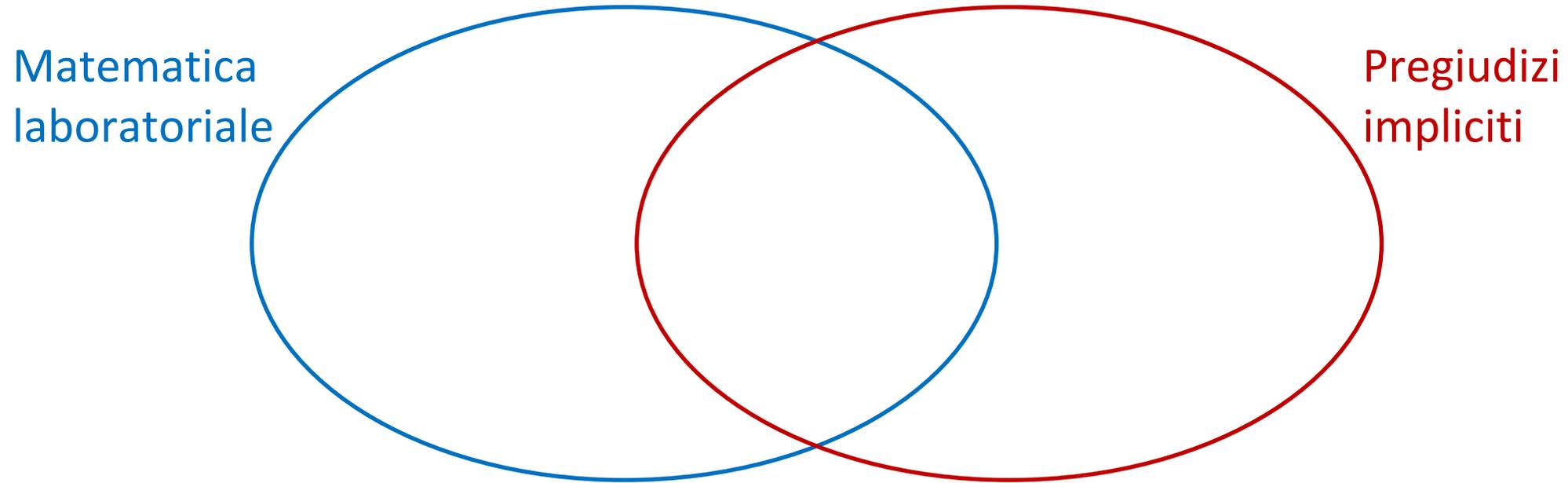
**Pregiudizi impliciti**: per insegnanti di italiano e matematica delle classi quarte e quinte

Comprensione, identificazione e riconoscimento, contrasto degli effetti.

Studi pilota di entrambi i corsi già effettuati su precedenti progetti

B. Analisi dell'**efficacia** della formazione nella promozione dell'equità educativa

# Elementi comuni ai due interventi



**Formazione teorica, sperimentazione in classe, restituzione e discussione.  
Lavoro in classe con i bambini e le bambine tramite attività di gruppo**

# Coinvolgimento istituzioni locali

Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte, Friuli Venezia Giulia, e (si spera) Campania

Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza della Regione Piemonte

Save the Children

# Coinvolgimento scuole primarie

Tutte le scuole primarie statali e paritarie della Regione Piemonte, Friuli Venezia Giulia, e Campania sono invitate a partecipare al progetto

Ruolo fondamentale Dirigenti Scolastici

Ruolo fondamentale Insegnanti

Ruolo fondamentale dei bambini e delle bambine

# Coinvolgimento scuole primarie

Nessun limite al numero di insegnanti che intendono partecipare

I corsi di formazione si terranno nei capoluoghi di provincia dove si raggiunga un numero minimo di 20 insegnanti.

Sono previsti rimborsi per spostamenti superiori a 20 km (circa)

# Coinvolgimento Università

## UniTorino

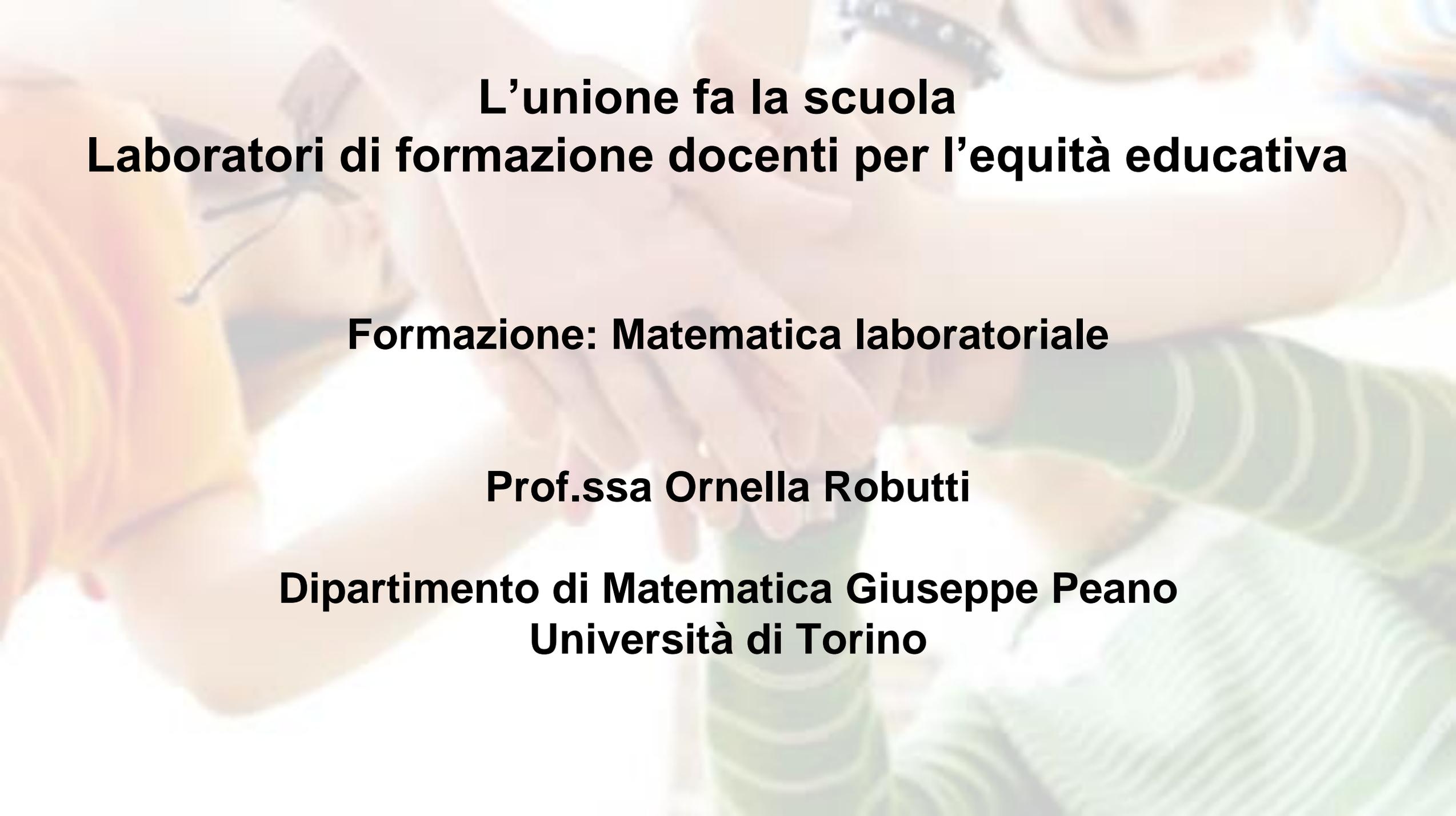
- Ainoa Aparicio Fenoll (Dipartimento di Scienze Economico-Sociali e Matematico-Statistiche)
- Paola Carnovale (Università di Torino)
- Dalit Contini (Dipartimento di Economia e Statistica Cognetti de Martiis)
- Marina Della Giusta (Dipartimento di Economia e Statistica Cognetti de Martiis)
- Maria Laura Di Tommaso (Dipartimento di Economia e Statistica Cognetti de Martiis)
- Francesca Ferrara (Dipartimento di Matematica Giuseppe Peano)
- Giulia Ferrari (Dipartimento di Matematica Giuseppe Peano)
- Silvia Mendolia (Dipartimento di Scienze Economico-Sociali e Matematico-Statistiche)
- Ornella Robutti (Dipartimento di Matematica Giuseppe Peano)

## Uni Bologna

- Pietro Biroli (Dipartimento di Scienze Economiche)

## Uni Padova

- Lorenzo Rocco (Dipartimento di Scienze Economiche)
- Enrico Rettore (Dipartimento di Scienze Economiche)



**L'unione fa la scuola**  
**Laboratori di formazione docenti per l'equità educativa**

**Formazione: Matematica laboratoriale**

**Prof.ssa Ornella Robutti**

**Dipartimento di Matematica Giuseppe Peano**  
**Università di Torino**

# Matematica Laboratoriale

In progetti precedenti (A e B) si sono fissate le basi per questa ricerca.



# IL PROGETTO A (2018): Affrontare il divario di genere in Piemonte

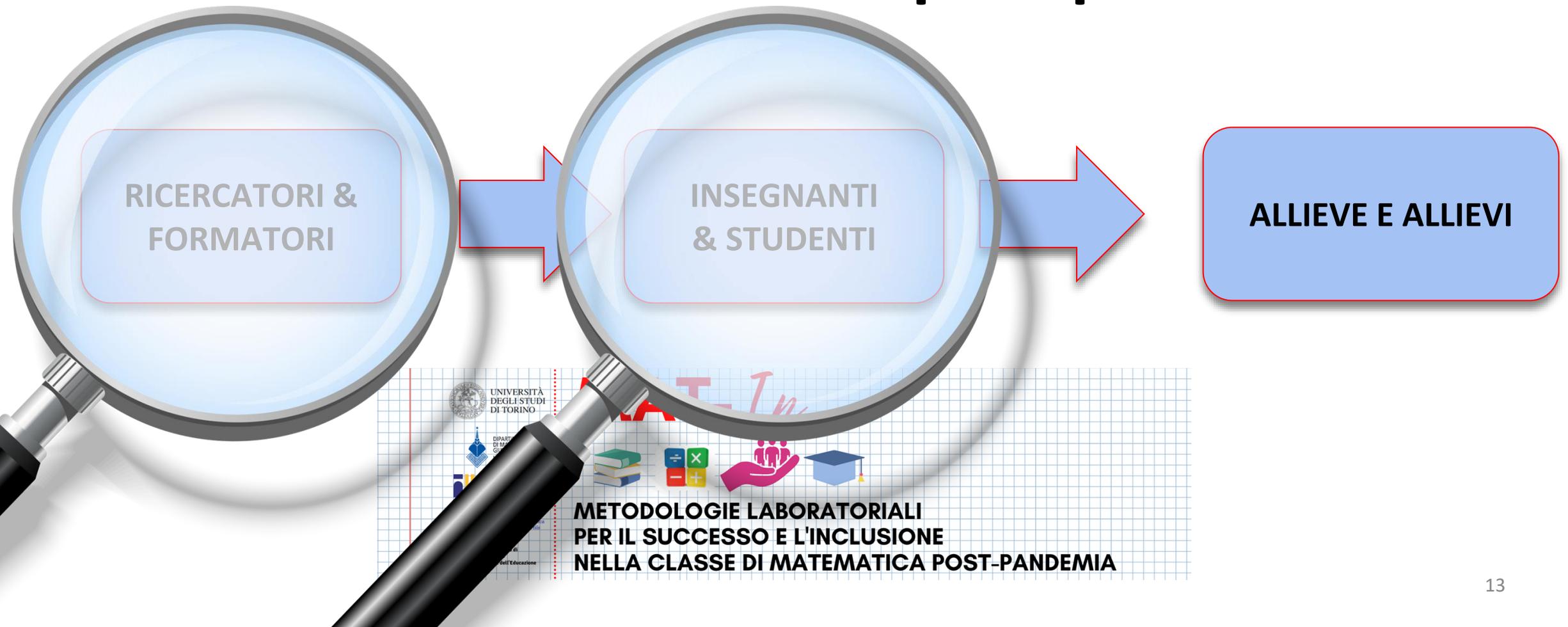
**RICERCATORI**



**ALLIEVE E ALLIEVI**



# IL PROGETTO B (2022): MAT-IN Metodologie laboratoriali per il successo e l'inclusione nella classe di matematica post-pandemia



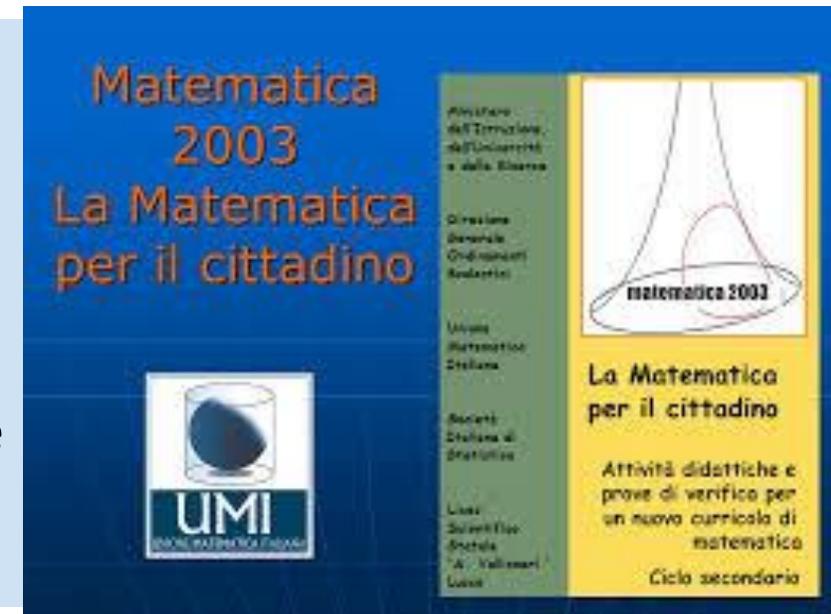
# Che cosa ci insegnano la ricerca, la formazione, i progetti precedenti

Matematica 2001 è oggetto di una pubblicazione del Ministero.



## Aspetti metodologici

- apprendimento attivo
- apprendimento per problemi
- interazione con gli strumenti
- interazione tra pari
- interazione studente-insegnante
- discussione collettiva
- argomentazione.



# Che cosa ci insegna l'agenda 2030



a story made with **mcovly**

# Che cosa ci insegnano i documenti istituzionali

## Indicazioni Nazionali, 2012

*Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio, per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo e la riflessione su quello che si fa. Il laboratorio, se ben organizzato, è la modalità di lavoro che meglio incoraggia la ricerca e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare, realizzare, valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri, e può essere attivata sia nei diversi spazi e occasioni interni alla scuola sia valorizzando il territorio come risorsa per l'apprendimento.*

## Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari, 2017

Alla luce della descrizione che ne viene data nelle Indicazioni 2012 il laboratorio può costituire anche una palestra per imparare a fare scelte consapevoli, a valutarne le conseguenze e quindi ad assumersene la responsabilità, aspetti anche questi centrali per l'educazione a una cittadinanza attiva e responsabile.

# Tema e partecipanti

Ambito: Numeri (Indicazioni nazionali, 2012)

Scuole: Primarie

Insegnanti: di matematica

Classi: terze

# Contenuti

3 attività laboratoriali in ambito Numeri:

I numeri per contare, calcolare, stimare

I numeri per confrontare, misurare

I numeri per modellizzare, congetturare

# Formazione sulla matematica laboratoriale

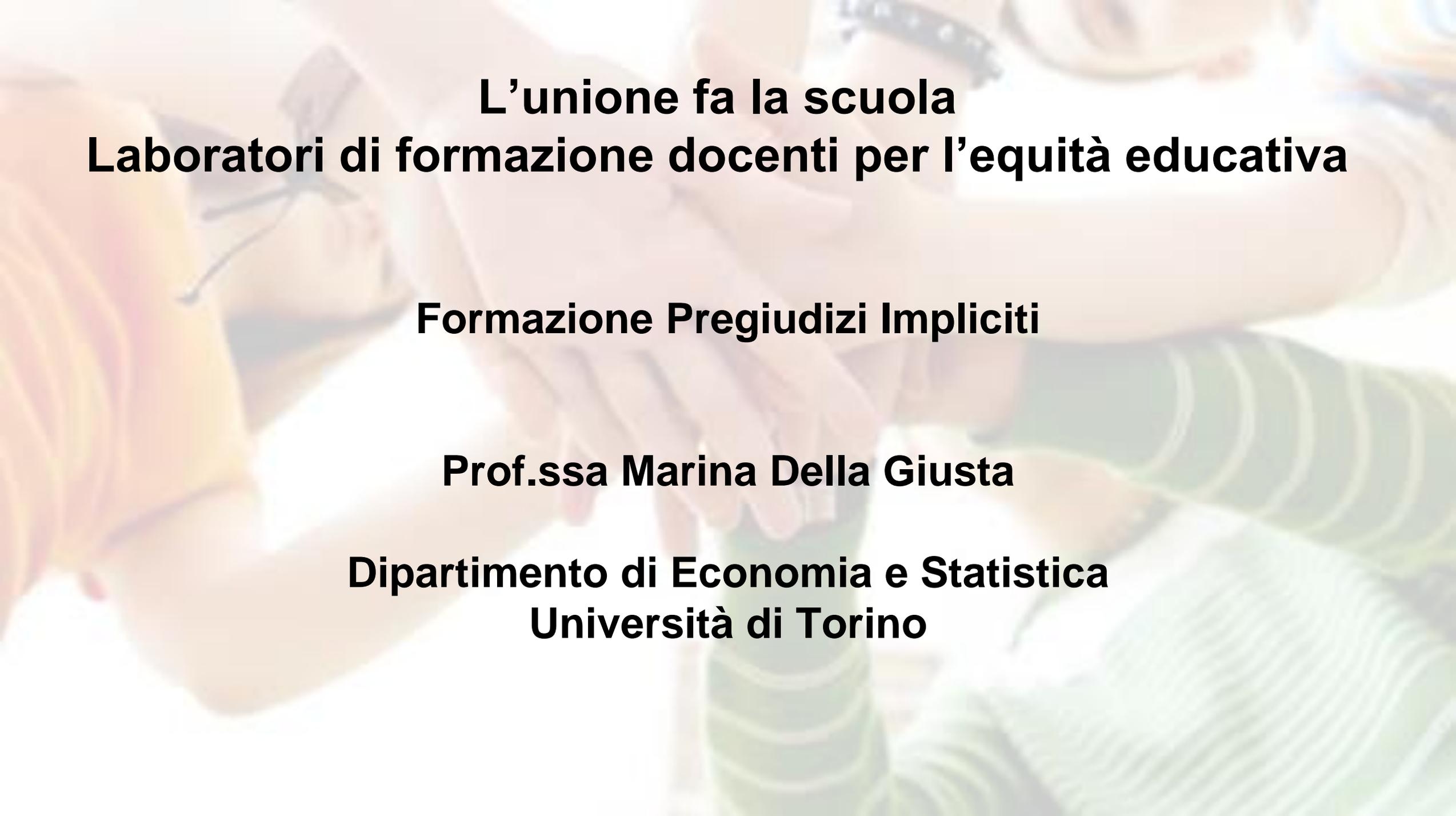
Quanto: 9 incontri per un totale di 18 ore

Quando: anno scolastico 2024-25

Come: presenza (12 ore, 5 incontri) e distanza (6 ore, 4 incontri)

Dove: corsi decentralizzati con un minimo di 20 insegnanti

Certificazione: 50 ore (formazione, auto-formazione, sperimentazione)



**L'unione fa la scuola**  
**Laboratori di formazione docenti per l'equità educativa**

**Formazione Pregiudizi Impliciti**

**Prof.ssa Marina Della Giusta**

**Dipartimento di Economia e Statistica**  
**Università di Torino**

# Pregiudizi Impliciti

- **naturale caratteristica** del nostro modo di pensare
- legati a stereotipi fin dalla prima infanzia
- influenzano la fiducia in se stessi, la salute mentale, lo sforzo e i risultati scolastici.

Importante conoscere e contrastare l'impatto dei pregiudizi inconsapevoli nell'ambiente educativo

La formazione fornisce strumenti per riconoscerli, insegnarne la presenza e importanza e mitigare il loro impatto.

Dove nascono i pregiudizi impliciti:

Il modello decisionale Pensiero Lento e Veloce (Kahneman).

Milioni di decisioni al giorno ed energie cognitive limitate...



# Il pensiero veloce

- Si basa su **associazioni**. In maniera inconscia, rapida ed efficiente, il nostro cervello calcola la probabilità che un evento segua un altro sulla base di associazioni precedentemente osservate o, in assenza di esse, pre-giudizi.
- Ci aiuta ad attraversare la strada senza farci male e a imparare a parlare, ma non a stabilire rapporti CAUSALI.

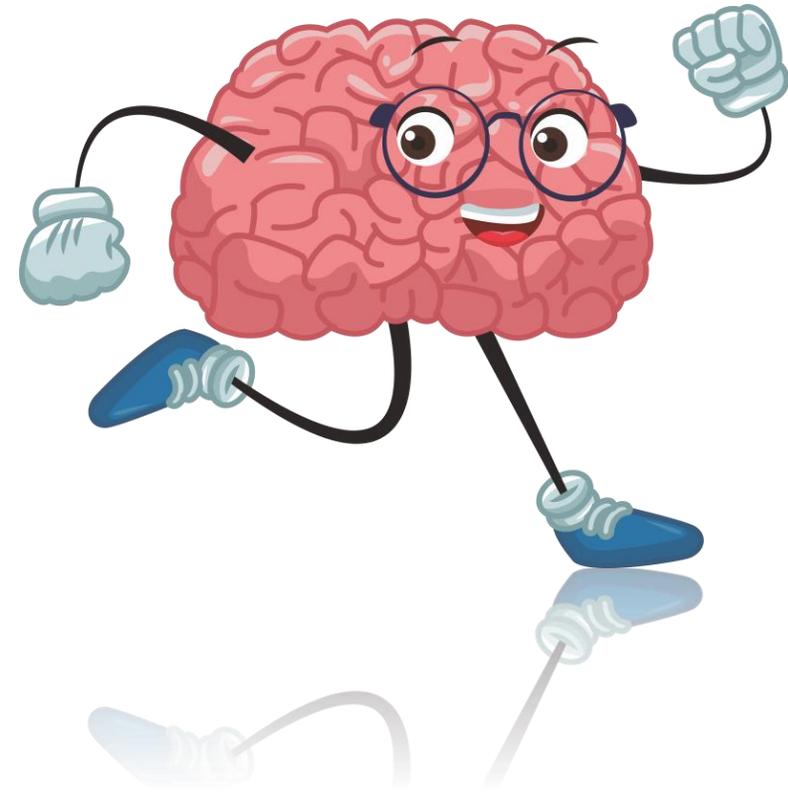
**IL VERBO**

1 Cancella il verbo che NON è adatto.

• La mamma	cucina.	stira.	<del>tramonta.</del>
• Il sole	illumina.	gela.	sorge.
• Il cavallo	<del>canta.</del>	corre.	nitrisce.
• L'acqua	scorre.	lava.	<del>dorme.</del>
• Lo scoiattolo	<del>vola.</del>	salta.	rosicchia.
• Il papà	lavora.	legge.	<del>gracida.</del>

2 Inserisci un verbo adatto.

• Il ghiro mangia.



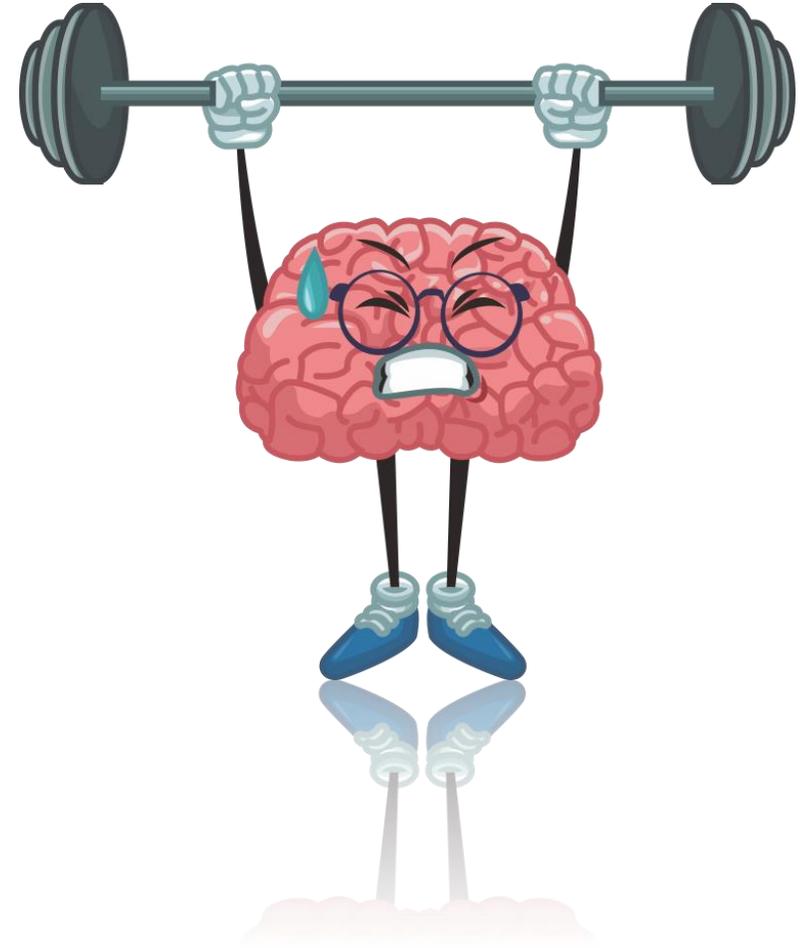
# Esempi di pensiero veloce

Quando incontriamo qualcuno che ci ricorda un'altra persona di cui già abbiamo fatto esperienza, istintivamente ci aspettiamo che si comporti in maniera simile...



# Il pensiero lento

- Il pensiero cosciente utilizza sistemi cerebrali diversi, che ci consentono di elaborare i problemi in maniera sistematica. Questo sistema viene utilizzato per **mettere a confronto le idee**. Il pensiero lento richiede più lavoro del pensiero veloce, ma è necessario per giudicare o stabilire il valore che una situazione ha per noi.
- Cerca relazioni **CAUSALI**, ed è **faticoso**. Il cervello minimizza ove possibile l'uso di risorse cognitive



# Formazione Pregiudizi Impliciti: principi

Le formazioni efficaci esistenti sui pregiudizi impliciti:

- capire cosa sono gli stereotipi e i pregiudizi impliciti;
- capire che i pregiudizi impliciti hanno effetti reali, che tutti li abbiamo e dobbiamo accettarli, non sono correggibili;
- creare una cultura del riconoscimento per mitigare gli effetti degli stereotipi e dei pregiudizi.

La nostra formazione è stata sviluppata da persone esperte in psicologia e pedagogia per fornire a chi insegna strumenti per il riconoscimento e contrasto dei pregiudizi inconsci nel contesto scolastico.

Progetti pilota UK 2016-2017, 2017-2018 e 2020 in Italia.

# Formazione Pregiudizi Impliciti

- 1. Laboratorio generativo** prevede la presentazione di teorie e applicazioni rilevanti attraverso attività di gruppo e di riflessione.
- 1. Laboratorio replicativo** per apprendere metodi volti ad insegnare e contrastare i pregiudizi impliciti nelle classi e sviluppare e utilizzare strumenti di growth mindset e favorire l'inclusività.
- 3. Laboratorio valutativo** per aiutare le insegnanti a valutare i loro progressi e sostenere e incorporare la pratica attraverso la programmazione di curricula e attività, la scelta e l'organizzazione delle risorse e la riflessione sui metodi di valutazione.

# La teoria del cambiamento

Il cambiamento avviene in tre fasi (FitzGerlad et al. 2019):

**Informazione** sull'esistenza di Pregiudizi Impliciti: Sapevi che esistono pregiudizi IMPLICITI?

**Accettazione:** riconciliarsi con il fatto che esistono i pregiudizi impliciti e che tutti li hanno

**Adozione:** concedersi il beneficio del dubbio e applicare filtri all'istinto adottando pratiche correttive e sostenendole.

# Formazione sui pregiudizi impliciti

Classi: quarte e quinte

Quanto: 9 incontri per un totale di 18 ore

Quando: anno scolastico 2024-25

Come: presenza (9 ore, 3 incontri) e distanza (9 ore, 6 incontri)

Dove: corsi decentralizzati con un minimo di 20 insegnanti

Certificazione: 50 ore (formazione, auto-formazione, sperimentazione)



**L'unione fa la scuola**  
**Laboratori di formazione docenti per l'equità educativa**

**Efficacia della formazione**

**Prof.ssa Dalit Contini**

**Dipartimento di Economia e Statistica**  
**Università di Torino**

# Analisi dell'efficacia della formazione

- Studi pilota (da noi condotti) hanno dato indicazioni **molto positive** sull'efficacia della formazione nella promozione dell'equità educativa.
- Questi studi pilota sono però basati su numeri piccoli
- Sono necessari **studi su più larga scala** per validità statistica
- Il **metodo scientifico** prevede che gli studi sull'impatto degli interventi si basi sulla **randomizzazione** così come avviene per le sperimentazioni cliniche

# Randomizzazione

- Per stabilire se e in che misura la formazione proposta sia effettivamente efficace nella promozione dell'equità educativa è necessario effettuare un **confronto** tra chi ha ricevuto la formazione e chi non l'ha ricevuta.
- La **randomizzazione** (estrazione casuale) in due gruppi – di trattamento e di controllo assicura un confronto equo.
- Estrazione casuale tra tutte le scuole partecipanti:
  - ▣ Le scuole estratte faranno parte del gruppo di trattamento e gli insegnanti coinvolti riceveranno la formazione
  - ▣ Le altre scuole faranno parte del gruppo di controllo e gli insegnanti coinvolti non riceveranno la formazione

# Partecipazione

- **Maggio/Giugno 2024:** nota dell'USR che invita le scuole ad aderire al progetto ed illustra nel dettaglio le modalità di partecipazione che dovrà essere comunicata all'Università attraverso apposito modulo online.
- **Entro luglio 2024:** il Dirigente scolastico esprime l'adesione al progetto.
- **Settembre 2024:** le scuole partecipanti saranno invitate a fornire l'elenco degli insegnanti interessati all'una o l'altra formazione.

# Estrazione casuale delle scuole partecipanti

- L'estrazione casuale sarà effettuata a inizio di ottobre 24 quando ci sarà l'**elenco definitivo** delle scuole interessate e si svolgerà pubblicamente alla presenza diUSR, DS e insegnanti che desidereranno partecipare.
- A fine progetto, agli insegnanti che aderiranno al progetto e che saranno assegnati casualmente al gruppo di controllo sarà fornito l'**accesso ai materiali** del corso prescelto. Sarà anche possibile ricevere consulenza dedicata da parte delle formatrici.

# Raccolta dati

- Per la validità della ricerca sarà necessario che le scuole partecipanti al progetto raccolgano alcuni dati su insegnanti e alunni/e.
- La raccolta dati coinvolgerà tutti gli insegnanti che avranno dato l'adesione al progetto e i loro alunni/e del gruppo di trattamento e del gruppo di controllo
- Verrà effettuata sia prima che dopo la formazione.
- Sarà effettuata in accordo con la normativa vigente per la privacy.

Dati:

- ✓ insegnanti: questionari specifici per intervento di formazione
- ✓ alunni/e: test di matematica, questionari su attitudini e benessere scolastico



**GRAZIE DELL'ATTENZIONE!**

**Per domande e chiarimenti scrivere a**  
**[paola.carnovale@carloalberto.org](mailto:paola.carnovale@carloalberto.org)**  
**[pietro.biroli@unibo.it](mailto:pietro.biroli@unibo.it)**