



**Matabi** nasce come intervento volto a **facilitare e migliorare l'apprendimento della matematica** per tutti gli studenti e le studentesse e per **contrastare l'emergere ed il consolidarsi dei divari di genere**, nonché la conseguente minore inclinazione delle ragazze verso l'area STEM.

### **Gli obiettivi**

- migliorare la **comprensione della matematica** attraverso **lo sviluppo ed il consolidamento delle abilità spaziali**, area nella quale le bambine mostrano lo svantaggio maggiore,
- accrescere la **consapevolezza tra gli insegnanti sui divari di genere in matematica e su come prevenirli** grazie all'uso di appropriate metodologie didattiche.

### **A chi è rivolto?**

Il progetto è rivolto a **classi e docenti di III e IV primaria**.

Il progetto coinvolge l'intera classe. Infatti, tutti – bambine e bambini – possono trarre vantaggio da questa nuova metodologia.

### **Di cosa si tratta?**

Un **percorso di formazione per docenti e la realizzazione di workshop in classe** con tutor Matabi.

Matabi favorisce l'**acquisizione delle abilità visuo-spaziali attraverso l'uso dei mattoncini per le costruzioni**. Ogni bambino e bambina in classe avrà un **kit personale** che possono essere usati con la guida dell'insegnante per risolvere problemi matematici e familiarizzare con concetti legati alle abilità spaziali, tramite la manipolazione e il gioco.

### **Il focus**

Le abilità visuo-spaziali e l'apprendimento attraverso il gioco.

I **divari nell'apprendimento della matematica** emergono **molto precocemente**, con le **bambine** che sin dalla scuola primaria **fanno più fatica ad acquisire e consolidare alcuni saperi e abilità matematiche** propedeutici alla comprensione e all'acquisizione di concetti più strutturati nei gradi scolastici successivi. Il gap è particolarmente manifesto nell'area delle abilità concreto-spaziali.

Le abilità visuo-spaziali sono le abilità cognitive legate alla capacità di comprendere, stabilire e ricordare relazioni spaziali tra oggetti e sono molto correlate con l'apprendimento della matematica.

**Il gioco spaziale può essere particolarmente efficace** per lavorare su queste abilità e migliorare le capacità di bambini e bambine.



### Un kit individuale

Diamo a ogni bambina e bambino un **kit di 14 pezzi di LEGO® DUPLO®** con i quali fare tante attività utili e divertenti.

Il kit Matabì è **ispirato al metodo Six Bricks**. La scatola con i kit Matabì rimarrà alla classe anche dopo la conclusione del percorso svolto insieme, così da poter **usare Matabì in ogni momento del percorso scolastico**.

### Il programma

- **1 incontro introduttivo online** per conoscerci
- **5 moduli di formazione online** della durata di 2 ore ciascuno, in cui ci si concentrerà sui divari di genere in matematica, sulle abilità spaziali e sull'apprendimento attraverso il gioco e l'uso del kit Matabì.
- **1 incontro formativo in presenza**
- **3 workshop** in classe sulla base di schede didattiche Matabì, per due workshop in aula ci sarà la presenza del team Matabì
- **1 workshop da ideare e realizzare in autonomia**
- **1 community di docenti** per condividere idee e attività con il kit

### Moduli di formazione

**Modulo 1** - In che modo gli stereotipi di genere influiscono sui divari di apprendimento della matematica tra gli studenti?

**Modulo 2** - L'importanza delle abilità spaziali

**Modulo 3** - Introduzione al kit e al metodo Matabì

**Modulo 4** - Progettare attività con Matabì – Presentazione delle schede didattiche

**Modulo 5** - Confronto sulla progettazione di un intervento didattico

### Workshop e schede didattiche

Oltre alla formazione e alla fornitura dei kit, Matabì accompagna i e le docenti anche nell'attività in classe, forniremo delle **schede didattiche con attività matematiche e non** che possono essere **spunto per utilizzare il kit in classe** e un **accompagnamento con un tutor** che per due appuntamenti sarà di supporto al/alla docente in aula.

### Workshop per le classi terze:

1° Workshop: Scheda didattica "Angoli - Nomenclatura e definizione"

**Come?** Il primo workshop è guidato da un/a tutor del team Matabì con l'ausilio del docente.

**Perché?** Gli obiettivi sono quelli di familiarizzare con il concetto di angolo e classificare gli angoli sulla base della loro ampiezza.

2° Workshop: Scheda didattica "Quanto misura? - Le lunghezze"

**Come?** Il secondo workshop è guidato dal docente con l'ausilio di un/a tutor del team Matabì.

**Perché?** Gli obiettivi sono la familiarizzazione con il concetto di equivalenza, l'utilizzo di un'unità di misura prestabilita per misurare una lunghezza e la comprensione dell'importanza di un sistema di misura condiviso e universale.

3° Workshop: Scheda didattica "Specchi e spostamenti - Isometrie"

**Come?** Il terzo workshop è gestito autonomamente dal docente, sulla base della scheda didattica preparata dal team Matabì.

**Perché?** Gli obiettivi sono quelli di familiarizzare con il concetto di isometria e le sue nomenclature, imparare a completare una simmetria e compiere una traslazione di un oggetto.

4° Workshop

**Come?** Questo ultimo workshop sarà ideato e realizzato in autonomia dal docente.

### Workshop per le classi quarte:

1° Workshop: Scheda didattica "Triangoli - Nomenclatura e definizione"

**Come?** Il primo workshop è guidato da un/a tutor del team Matabì con l'ausilio del docente.

**Perché?** Gli obiettivi sono quelli di familiarizzare con la figura del triangolo e imparare a classificare i triangoli sulla base dei lati e degli angoli.

2° Workshop: Scheda didattica "Quanto misura? - Le superfici"

**Come?** Il secondo workshop è guidato dal docente con l'ausilio di un/a tutor del team Matabì.

**Perché?** Gli obiettivi sono quelli di comprendere il concetto di superficie e come calcolarla, utilizzare un'unità di misura prestabilita per misurare una superficie.

3° Workshop: Scheda didattica "Osservazione e rotazione"

**Come?** Il terzo workshop è gestito autonomamente dal docente, sulla base della scheda didattica.

**Perché?** Gli obiettivi sono quelli di familiarizzare con il concetto di rotazione e le sue nomenclature e imparare a compiere una rotazione di un oggetto.

4° Workshop

**Come?** Questo ultimo workshop sarà ideato e realizzato in autonomia dal docente.

## ◆ Materiali sempre disponibili

- una scheda didattica con **attività per prendere confidenza con il Kit** e sviluppare intuizione e creatività;
- **video pillole** di spiegazione dei **workshop**
- un **Padlet** <https://padlet.com/Matabi/matabi> per **condividere le proprie attività ideate con il kit Matabi**, questo spazio permetterà di caricare le proprie attività e prendere spunto dalle attività di tante altri/e docenti.

## ◆ I partner

Il progetto è promosso da **Exor**, realizzato dalla **Fondazione Agnelli**, con il contributo scientifico del **Politecnico di Torino Dipartimento di Scienze Matematiche** ed il supporto di **The LEGO Foundation**.

Matabi si ispira all'esperienza di Care for Education e del metodo Six Bricks ed è valutato nel suo impatto con CRENoS Università di Cagliari.

## ◆ Contatti Team Matabi

[info@matabi.it](mailto:info@matabi.it) – 3427586536

