

## CHI SIAMO

L'Istituzione "Gian Franco Minguzzi" della Provincia di Bologna nasce nel 1980 come centro di studio e di documentazione sulla storia della psichiatria e dell'emarginazione sociale. Dal 1996 è diventata una Istituzione della Città Metropolitana di Bologna; nel tempo ha ampliato la propria mission, progettando e realizzando azioni che stimolino una cultura dell'inclusione sociale, in partnership con reti ed organizzazioni sociali formali ed informali, pubbliche e del privato.

[www.minguzzi.cittametropolitana.bologna.it](http://www.minguzzi.cittametropolitana.bologna.it)

**Aneka** è un centro servizi che l'Istituzione "Gian Franco Minguzzi" e la Città Metropolitana di Bologna hanno attivato per contrastare la dispersione e l'abbandono scolastico e rafforzare le opportunità per il successo formativo attraverso strategie di promozione del ben-divenire a scuola e nella comunità.

[www.aneka.provincia.bologna.it](http://www.aneka.provincia.bologna.it)

### E' richiesta l'iscrizione

Per iscriversi è necessario compilare  
Il modulo scaricabile sui siti:

[www.aneka.cittametropolitana.bo.it](http://www.aneka.cittametropolitana.bo.it)  
[www.minguzzi.cittametropolitana.bo.it](http://www.minguzzi.cittametropolitana.bo.it)

entro il 28 febbraio 2017



Istituzione "Gian Franco Minguzzi"  
Area Formazione, Ricerca e Innovazione  
Via Sant'Isaia,90 40123 Bologna

## DESTINATARI

Insegnanti di matematica, fisica, scienze e tecnologie delle scuole secondarie di primo e secondo grado e degli Enti Professionali del sistema **leFP**, nonché gli insegnanti delle scuole primarie a cui è stato dedicato il modulo 2.

### VERRA' RILASCIATO UN ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE SU RICHIESTA

#### La partecipazione ai corsi è gratuita

**N.B.** Poiché per ogni corso è previsto un tetto massimo di partecipanti si seguirà la priorità temporale delle iscrizioni fino ad esaurimento dei posti disponibili.

## INFORMAZIONI

**Annalina Marsili:** Istituzione "Gian Franco Minguzzi"  
Tel. 051.5288525 tel. 051.5288511  
[annalina.marsili@cittametropolitana.bologna.it](mailto:annalina.marsili@cittametropolitana.bologna.it)

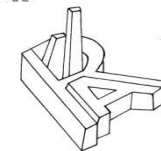
[www.aneka.cittametropolitana.bo.it](http://www.aneka.cittametropolitana.bo.it)

[www.minguzzi.cittametropolitana.bo.it](http://www.minguzzi.cittametropolitana.bo.it)

*"I fanciulli trovano tutto nel nulla,  
gli adulti trovano il nulla nel tutto."*  
(Giacomo Leopardi)

  
Città metropolitana di Bologna  
Istituzione Gian Franco Minguzzi

  
CITTÀ  
METROPOLITANA  
DI BOLOGNA



## MATEMATIZZIAMOCI!



### Bologna 2017

**Modulo 1:** 2, 9, 14 e 27 marzo 2017

**Modulo 2:** 8,15,22 marzo e 5 aprile 2017

Formazione per insegnanti del territorio bolognese

Con il patrocinio di



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

## L' IDEA

Le due proposte formative qui accanto descritte vogliono essere il proseguimento di un percorso iniziato nel 2010; anno in cui l'Istituzione Minguzzi ebbe l'incarico dalla Regione Emilia Romagna di realizzare un laboratorio di macchine matematiche in rete, aperto a tutte le scuole del territorio bolognese e di aprire uno sportello prestiti delle macchine conservate al suo interno.

## ARGOMENTI

Nel primo modulo (dedicato a tutti gli **insegnanti di matematica, fisica scienze e tecnologie, delle scuole secondarie di primo e secondo grado e degli Enti Professionali del sistema leFP del territorio bolognese**) verrà presentato brevemente il laboratorio e le macchine in esso conservate; verranno illustrati e utilizzati i vari pantografi e quali percorsi didattici realizzare con essi.

Il secondo modulo propone metodi di insegnamento della matematica ispirati alla didattica orientale e adattati al contesto italiano, applicati alla rappresentazione dei numeri e ai problemi, con schede ed esercizi su addizioni e sottrazioni con l'utilizzo dell'artefatto cannuce, problemi di variazione, tipica metodologia didattica cinese. (Questo corso è stato pensato prevalentemente per gli insegnanti delle **scuole primarie** e per gli insegnanti di matematica del primo anno delle scuole secondarie di primo grado)

## S E D I

Il primo modulo si svolgerà presso:

**Laboratorio di Matematica  
Liceo Scientifico "A. Righi"  
Viale Pepoli, 3 Bologna 40123**

Il Secondo modulo si svolgerà presso:

**Biblioteca Della Salute Mentale e delle Scienze  
Umane  
"Gian Franco Minguzzi e Carlo Gentili"  
Via Sant'Isaia, 90 Bologna 40123**

## Modulo 1

### La matematica attraverso la sperimentazione con le macchine. Una scommessa per il futuro!

Numero max partecipanti: **30**

**Giovedì 2 Marzo 2017**

Ore 14.30— 17.30

**Il laboratorio di matematica: quadro teorico  
Attività di esplorazione e analisi dei pantografi**  
Percorsi didattici  
Strumenti: pantografi e biellismi

**Giovedì 9 Marzo 2017**

14.30 – 17.30

**Attività di esplorazione e analisi dei pantografi;**  
Percorsi didattici  
Strumenti: pantografi e biellismi

**Martedì 14 Marzo 2017**

14.30 – 17.30

**Attività di esplorazione e analisi dei pantografi**  
Percorsi didattici  
Analisi di un caso: costruzioni con riga e compasso.  
Strumenti: riga e compasso

**Lunedì 27 Marzo 2017**

14.30 – 17.30

**Attività di esplorazione e analisi di curvigrati**  
Percorsi didattici  
Strumenti: curvigrati

A cura di

**Marco Turrini e Simona Vangelisti**  
Associazione Macchine Matematiche  
\*\*\*

**Manuela Concu**

Scuola Secondaria di Primo grado "T.Casini"  
Savigno (BO)

\*\*\*

**Massimo Salvi**

Polo scolastico Montessori—Da Vinci  
Porretta Terme (BO)  
Scuola Secondaria Superiore

## Modulo 2

### Matematica e intercultura. Strumenti e strategie dalla tradizione cinese.

Numero max partecipanti: **30**

**08. Marzo 2017**

Ore 15.00— 18.00

**Trasposizione 1. I problemi con variazione:  
Testo e struttura.**  
Dalla presentazione di un'esperienza didattica alla progettazione laboratoriale di un possibile percorso.

**15 Marzo 2017**

Ore 15.00 – 18.00

**Trasposizione 2. I problemi con variazione: la  
rappresentazione segmentale.**  
Dalla presentazione di un'esperienza didattica alla progettazione laboratoriale di un possibile percorso

**22 Marzo 2017**

Ore 15.00 – 18.00

**Aritmetica in pratica, un possibile strumento di  
lavoro.**  
Un approccio differente alla didattica della matematica.

**05 Aprile 2017**

Ore 15.00 – 18.00

**Un quadro di riferimento teorico per problemi  
con variazione.**  
A partire dalle analisi e problematizzazioni  
Emerse nei lavori laboratoriali

A cura di

**Alessandro Ramploud**  
Dipartimento di  
Educazione e Scienze Umane  
Università di Modena e Reggio Emilia