

**PROGRAMMA TERZA SCUOLA ESTIVA PER INSEGNANTI UMI CIIM – AIRDM**

**“Competenze in matematica e curriculum verticale”**

**Sede:** Villaggio Olimpico – Bardonecchia (TO) **Periodo:** 26 agosto 2016 – 30 agosto 2016

<b>Mattina</b>	<b>Venerdì 26 agosto</b>	<b>Sabato 27 agosto</b>	<b>Domenica 28 agosto</b>	<b>Lunedì 29 agosto</b>	<b>Martedì 30 agosto</b>
9:00-9:30		Seminario 1	Seminario 3	Seminario 4	Tavola rotonda plenaria: “Competenze in matematica e curriculum verticale”
9:30-10:00		Lab. Seminario 1	Lab. Seminario 3	Lab. Seminario 4	
10:00-10:30					
10:30-11:00		Pausa	Pausa	Pausa	Risposte ai lavori di gruppo
11:00-11:30					
11:30-12:00		Discussione laboratorio Seminario 1	Discussione laboratorio Seminario 3	Discussione laboratorio Seminario 4	Saluti e conclusione lavori
12:00-12:30					
12:30-13:00					
13:00-15:00	<b>Pranzo</b>				
<b>Pomeriggio</b>					
15:00-15:30	<b>Apertura</b>	Seminario 2	Lavori di gruppo (in gruppi verticali agli ordini scolari)	Conferenza plenaria Michele Pellerey	
15:30-16:00	Conferenza plenaria Ferdinando Arzarello	Pausa		Pausa	
16:00-16:30					
16:30-17:00	Pausa	Lab. Seminario 2	Prosecuzione lavori di gruppo	Pausa	
17:00-17:30	Conferenza plenaria Pier Luigi Ferrari			Discussione laboratorio Seminario 2	
17:30-18:00					
18:00-18:30	Aspetti organizzativi	Discussione laboratorio Seminario 2	Lavori di gruppo finalizzati alla produzione di domande per lo spazio finale		
18:30-19:00					

Conferenza Ferdinando Arzarello: *“Apprendere la matematica: gli studenti come ricercatori”*

Conferenza Pier Luigi Ferrari: *“Comunicare in matematica: i ruoli dei linguaggi”*

Conferenza Michele Pellerey: *“Promuovere competenze matematiche: un lungo cammino dalla scuola dell'infanzia all'università. Il caso delle competenze collegate ai concetti di rapporto e proporzionalità”*

Il programma offre:

- momenti (nella tabella gli spazi con lo sfondo grigio) pensati come attività in plenaria: **conferenze, tavole rotonde e discussioni collettive**;
- momenti di **lavori di gruppo** con gruppi misti, ovvero con la presenza di insegnanti di ogni livello scolare;
- 4 momenti in cui i docenti saranno divisi a seconda dei livelli scolari. Tali momenti sono pensati organizzati con uno schema fisso che prevede – pausa compresa – mezza giornata (o tutta una mattina o tutto un pomeriggio). Lo schema prefissato per questi spazi è il seguente: un **seminario introduttivo** di un’ora tenuto dall’esperto; un **laboratorio** di un’ora e mezzo, nel quale i docenti partecipanti, divisi in gruppi, saranno chiamati a rielaborare aspetti discussi nel seminario; una **discussione collettiva** sugli aspetti emersi durante il lavoro precedente.

Di seguito i 4 momenti seminario/laboratorio/discussione divisi per i vari ordini scolari.

#### **Seminario 1 (seminario – laboratorio – discussione di gruppo) – Sabato 27 agosto, 9:00-13:00**

Scuola primaria e scuola secondaria di primo grado: Argomentare, rappresentare e comunicare in matematica – Responsabile: **Francesca Morselli**

Scuola secondaria di secondo grado: promuovere competenze in matematica tramite l'uso delle tecnologie digitali – Responsabile: **Mirko Maracci**

#### **Seminario 2 (seminario – laboratorio – discussione di gruppo) – Sabato 27 agosto, 15:00-19:00**

Scuola primaria: Competenza argomentativa in matematica al primo ciclo: sviluppo e valutazione – Responsabile: **Pietro Di Martino**

Scuola secondaria di primo e secondo grado: I significati matematici: attività e valutazione formativa – Responsabile: **Ornella Robutti**

#### **Seminario 3 (seminario – laboratorio – discussione di gruppo) – Domenica 28 agosto, 9:00-13:00**

Scuola Primaria: Alla ricerca di regolarità nella scuola primaria in un’ottica verticale – Responsabile: **Ketty Savioli**

Scuola Secondaria di Primo Grado: “il concetto di funzione” e il suo sviluppo a lungo termine nel curriculum scolastico. Aspetti nodali dal punto di vista della gestione didattica – Responsabile: **Rosa Iaderosa**

Scuola Secondaria di Secondo Grado: Esempi di attività per lo sviluppo di competenze di cittadinanza nell’ambito di contenuto “Relazioni e Funzioni” – Responsabile: **Domingo Paola**

#### **Seminario 4 (seminario – laboratorio – discussione di gruppo) – Lunedì 29 agosto, 9:00-13:00**

Scuola primaria e scuola secondaria di primo grado: La competenza nella comunicazione – Responsabile: **Roberto Tortora**

Scuola secondaria di secondo grado: Competenze algebriche: cosa si intende e come è possibile svilupparle – Responsabile: **Maria Alessandra Mariotti**