



GRIMeD APS
GRUPPO di RICERCA
MATEMATICA e DIFFICOLTÀ

in collaborazione con:



Comune di Massafra

organizza il seminario:

Numeri e figure **Difficoltà epistemologiche e didattiche**

MASSAFRA – 25/27 OTTOBRE 2024

L'epistemologia, ossia "la teoria della conoscenza" ricerca le cause che inducono l'uomo a indagare il mondo (generalmente inteso), e, a seguire, dei modi coi quali tali indagini vengono realizzate. In sostanza, motiva la ricerca dell'evoluzione storica del "sapere sul sapere" e della trasformazione di esso in "conoscenza".

La didattica dice perché e in che modo le "conclusioni" (notoriamente dinamiche) di quelle indagini vengano condivise con chi sia desideroso di sapere e di conoscere (secondo l'etimo greco, è il *mathematikós*); o con chi, in qualche modo, abbia l'occasione di incontrarle durante il processo di sviluppo della sua identità individuale e sociale; in ultima analisi, con chi ne faccia "scuola".

L'indagine sul legame tra "numeri e figure", di cui ci occuperemo, mette in evidenza (almeno) due realtà tra loro distinte, che hanno un'ovvia ricaduta sul loro conseguente "insegnare-imparare":

- a. La tendenza a voler tenere rigidamente e per sempre separate l'aritmetica e/o l'algebra dalla geometria.
- b. La tendenza a riunificarle mediante una "terza via" (per esempio, l'aritmo geometria, la geometria algebrica...).

Entrambe, epistemologia e didattica, presentano "possibili difficoltà e possibili soluzioni" di cui tratterà, in vario modo, il nostro seminario.

VENERDÌ 25 OTTOBRE – Palazzo della Cultura, Massafra

14:00 - *Accoglienza*

15:00 - *Saluti e presentazione del seminario*

15:30 - 16.15 - **Chiara Cateni, Francesca Ricci** - Il difficile mestiere dell'insegnante: esempi di misconcezioni in matematica

16:15 - 17:15 - **Roberto Imperiale** – Il novero, la finzione e la parola

17:15 - Pausa

17:30 - 18:30 – **Antonella Montone, Michele Fiorentino** – La costruzione di senso per superare le difficoltà: frazioni e numeri razionali

18:30 – discussione e domande

SABATO 26 OTTOBRE - IC De Amicis-Manzoni, Massafra

mattina

09:30 – 13:00 Laboratori (1 laboratorio a scelta tra i seguenti):

Andriani – Pensieri, parole, ma soprattutto fatti!

Giansanti, Santori – Magia o matematica magica? (Percorso giocoso dalla primaria alla secondaria per scoprire numeri, forme e formule magiche. Perché la matematica è fantasia, creatività e piacere di scoprire)

Castellini, Fazzino – Riflessioni... geometriche

Brunelli, Ferri – Biscotti avvelenati! La difficile gestione dei concetti superficie e contorno nel passaggio tra scuola primaria e secondaria di primo grado

13:00 - *Pausa pranzo*

pomeriggio

15:00 - 18:30 Laboratori (1 laboratorio a scelta tra i seguenti):

Brunelli, Ferri – Biscotti avvelenati! La difficile gestione dei concetti superficie e contorno nel passaggio tra scuola primaria e secondaria di primo grado

Da Pelo, Cicognani – Rompiamo le scatole

Montone, Fiorentino – Dalla torta alla costruzione di significato: frazioni e numeri razionali

Andriani – Pensieri, parole, ma soprattutto fatti!

Giansanti, Santori – Magia o matematica magica? (Percorso giocoso dalla primaria alla secondaria per scoprire numeri, forme e formule magiche. Perché la matematica è fantasia, creatività e piacere di scoprire)

Castellini, Fazzino – Riflessioni... geometriche

DOMENICA 27 OTTOBRE - Palazzo della Cultura, Massafra

9:15 - 10:15 **Brunetto Piochi** – Matematica per la professione: l'esempio delle Scuole d'Abaco

10:15 – *Pausa*

10:45 – 11:45 **Claudia Liuzzi** – La linea dei numeri: dall'esperienza all'immagine mentale

11:45 – 12:15 discussione e domande

12:15 – *Conclusione e saluti*

ISCRIZIONI

Piattaforma Sofia ID 90439 edizione ID 139690

Per **iscriversi al corso** occorre compilare il seguente modulo:

<https://forms.gle/FzjBiEKy2H6vDu468>

L'iscrizione dovrà essere confermata inviando la ricevuta di bonifico (*) o il voucher della Carta del docente all'indirizzo segreteria@grimed.net.

La quota è fissata in:

- 80 euro per chi si iscrive entro il 31 agosto 2024
- 100 euro per chi si iscrive a partire dal 1° settembre 2024

(*) da versare sul conto corrente **IT38 D030 6909 6061 0000 0170 496** intestato a GRIMeD APS

Inoltre vi ricordiamo che per partecipare ai corsi GRIMeD occorre essere soci, come riportato nello Statuto della nostra Associazione di Promozione Sociale (https://www.grimed.net/wpcontent/uploads/2021/03/New-Statuto_GRIMED_APS.pdf).

Per associarsi basta compilare la **domanda di ammissione** a socio (<https://www.grimed.net/come-associarsi/>) e versare la **quota associativa annuale di 20,00 (venti) euro**, non inclusa nel prezzo del corso. La domanda si intenderà accettata in caso di silenzio assenso.