

# ISTITUTO COMPRENSIVO ELISABETTA "BETTY" PIERAZZO NOALE (VE)

a. s. 2023/24

**RI-PENSARE LA MATEMATICA: DALLE MANI ALLE IDEE**

**3<sup>^</sup> annualità**

**Progetto di ricerca-formazione**

**Formatrice Alessandra Gamba**



<http://wenatcheehomeschool.org/product/early-math/>

## **Premessa**

La matematica è prima di tutto una scienza utile a comprendere il mondo reale. Conquistarne quindi gli strumenti è la premessa per diventare persone con autonomia di pensiero. La scuola può essere come il luogo privilegiato dove gli oggetti matematici non siano presentati come conoscenze astratte utili solo in un contesto scolastico ma come strumenti per imparare a pensare

## **Finalità**

Il progetto, ormai attivo da molti anni nell'Istituto, si propone di approfondire modalità di insegnamento della matematica nella scuola primaria a partire da situazioni problematiche che permettano di dare significato ai concetti da apprendere, in ambiente di laboratorio come luogo che faciliti il passaggio dalla manipolazione alla sperimentazione e alle idee

## **Idee centrali:**

- Porre al centro del lavoro scolastico l'apprendimento del bambino in modo operativo con la costruzione di situazioni strutturate con materiali adeguati in modo da favorire esperienze significative
- Trovare modalità di intervento che facilitino la motivazione verso l'area matematica

- Offrire spazi di esperienze che permettano ai ragazzi argomentazioni e giustificazioni dei propri percorsi di apprendimento in modo che il linguaggio naturale accompagni l'apprendimento matematico.
- Scoprire l'aspetto estetico della Matematica nelle regolarità in modo da superare la visione di una Matematica costruita esclusivamente sull'apprendimento degli algoritmi

**Destinatari:** DOCENTI DELLA SCUOLA PRIMARIA.

### **Modalità**

Il progetto si svolge **in presenza e a distanza mediante piattaforma MEET** dell'Istituto Comprensivo di Noale. Il corso prevede:

- incontri di formazione in presenza e a distanza

<p><b>GIOVEDÌ 7 - 21 SETTEMBRE 2023</b></p> <p>- CLASSE 1<sup>a</sup>- 2<sup>a</sup> ore 15 - 18</p>	<p><b>LUNEDÌ 11 - GIOVEDÌ 28 SETTEMBRE 2023</b></p> <p>- CLASSE 3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>-5<sup>a</sup> ore 15 - 18</p>
--	---

Gli altri incontri di formazione saranno programmati a febbraio e marzo/aprile per ciascuno dei due gruppi di formazione.

- intervento di 2h nelle classi della formatrice mediante calendario condiviso in cui le insegnanti prenoteranno l'intervento sulla base delle disponibilità inserite dalla docente.

Gli interventi nelle classi vogliono essere esempi di didattica laboratoriale, intesi come punti di partenza per progettare altre attività. Le proposte saranno dunque formulate per rispondere ai bisogni della classe di riferimento, concrete e sempre a partire da problemi per affrontare nuovi contenuti. Il tema centrale di ogni laboratorio sarà il passaggio dalla manipolazione all'astratto lasciando spazio privilegiato alle argomentazioni dei bambini.

- l'utilizzo di una Classroom dedicata dove gli/le insegnanti potranno reperire i materiali del corso, confrontarsi sulle pratiche didattiche e con l'esperta, condividere/documentare le proprie esperienze.

In Classroom verranno condivise anche le esperienze degli interventi dell'esperta nelle classi in modo che possano diventare materiali di lavoro per altri gruppi.

### **Contenuti**

- ☒ I numeri Naturali: ordine, valore posizionale e regolarità; sistemi di numerazione
- ☒ Il senso della quantità (classe 1<sup>^</sup>)
- ☒ Dalla striscia dei numeri alla tabella e alla linea dei numeri (classe 1<sup>^</sup>)
- ☒ Operazioni: algoritmi e strumenti di calcolo; approfondimenti
- ☒ Alla scoperta di altri mondi numerici (classe 3<sup>°</sup> 4<sup>°</sup> 5<sup>°</sup>)
- ☒ Problemi: problemi per dare senso alle operazioni e problemi per imparare a cercare
- ☒ Il gioco come strumento per pensare la matematica
- ☒ La geometria: definire o immaginare?
- ☒ Dalle scatole alle figure piane:
  - dallo studio delle figure solide alle esperienze con linee e poligoni
  - costruire modelli per conoscere

- piegare la carta per riflettere
- ② La misura: perimetro e area; unità di misura convenzionali e non convenzionali

**Durata:**

- 18 ore di incontri in presenza/a distanza con l'esperta per l'inquadramento della progettazione di classe, la restituzione degli interventi nelle classi e la condivisione delle prassi didattiche. Gli incontri in presenza si svolgeranno nel plesso Vittorino da Feltre.
- 2 ore di intervento dell'esperta nelle classi delle docenti che ne faranno richiesta. La priorità sarà data alle classi degli insegnanti che si stanno avvicinando all'insegnamento della matematica. In base a necessità particolari dei corsisti e delle corsiste potrà essere organizzato nella classe un altro intervento di 2 ore.

**Preparazione materiali:** 4 ore

**Periodo:** settembre 2023/maggio 2024. Le date successive a quelle indicate saranno stabilite in accordo con i/le corsisti/e ed in base alle necessità che andranno manifestandosi lungo il percorso.

**Modalità di lavoro:** attività laboratoriali e discussione/confronto sulle pratiche didattiche.

**Per esigenze organizzative, si richiede di inviare l'iscrizione entro il 31 agosto (il modulo resterà aperto anche dopo tale data) compilando il modulo a questo link:**

<https://forms.gle/rZ8jUpeQGZESCphMA>

Data, 21 luglio 2023

Referente del corso

Donatella Barison

Formatrice

Alessandra Gamba

**Note**

Da ottobre i successivi incontri in presenza inizieranno alle 16,45 per dare il tempo di raggiungere il plesso di Noale. Ogni incontro sarà di un'ora e mezza: 16,45-18,15 (18,15 il plesso chiude).