



## **LABORATORIO DI RIFLESSIONE DIDATTICA SULL'INSEGNAMENTO DELLA MATEMATICA: INDICAZIONI NAZIONALI, PROVE INVALSI, GEOGEBRA**

### **A cura dell'Associazione La Casa degli Insegnanti**

**Destinatari:** Docenti delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado e istituzioni formative.

La revisione del curriculum sulla base delle Indicazioni Nazionali è un tema attuale e delicato per l'impegno richiesto agli insegnanti in una situazione scolastica complessiva non facile, in cui si è inserita con forza la richiesta di una didattica inclusiva. Tuttavia queste difficoltà possono diventare un'occasione per ripensare globalmente la didattica del singolo docente nella comunità scuola, per migliorarla e renderla più aderente alle richieste di una società in continuo cambiamento.

Le prove INVALSI inoltre obbligano ad un riesame complessivo dei metodi e dei contenuti della Matematica in quanto evidenziano difficoltà a tutti i livelli, in verticale, che si riscontrano nella scuola primaria, e si amplificano nei successivi livelli scolari.

Indicazioni Nazionali e prove INVALSI sono strumenti che i docenti hanno a disposizione e devono saper interpretare ed utilizzare come paradigma di riferimento senza assolutizzare né le une né le altre.

Il corso si inserisce in un percorso pluriennale che si propone di affrontare ogni anno in quest'ottica un tema nodale della matematica.

Gli strumenti giocano un ruolo fondamentale: devono sollecitare percorsi progettati per una didattica della matematica attenta innanzi tutto al significato. GeoGebra in questo senso è uno degli strumenti che la nostra esperienza ci consente di definire utile se inserito tra altri, anche perché accessibile gratuitamente e particolarmente gradito ai docenti che in questi ultimi anni si sono aggiornati su di esso.

Poiché si è rilevato che le difficoltà delle prove INVALSI non sono solo di carattere matematico, ma coinvolgono la capacità di lettura e la comprensione della consegna, nella proposta viene inserita anche l'attenzione a questo aspetto interdisciplinare. Tali ostacoli non sempre sono tenuti in conto dal docente di matematica che ritiene spesso questi aspetti non pertinenti alla sua disciplina.

### **ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO**

Sono previsti:

- seminari tematici,
- incontri (probabilmente 5) in modalità laboratoriale,
- attività on line.

Gli incontri di 3 ore ciascuno, saranno separati da intervalli di circa un mese tra uno e l'altro, in cui i corsisti dovranno produrre unità didattiche su indicazione dei tutor, con progettazione, schede per gli studenti ed eventuali file GeoGebra, da postare su una piattaforma di e-learning de La Casa degli Insegnanti.

Tale attività on line verrà contabilizzata per un massimo di 3 ore per ogni intervallo: di queste 1 è da attribuirsi alla partecipazione ai forum (per chiedere chiarimenti, aiuto, discutere con i colleghi sugli aspetti didattici) e 2 per la preparazione delle schede e dei file come da consegne dei relatori.

### **TEMATICHE SCUOLA PRIMARIA**

- Costruire il significato delle operazioni;
- Fare geometria con i bambini;
- Relazioni, funzioni e grafici: come e perché.

### **TEMATICHE SCUOLA SECONDARIA di I GRADO**

- Il passaggio dall'aritmetica all'algebra;
- Costruiamo la geometria;
- Relazioni, funzioni e grafici: algebra e geometria.

## **TEMATICHE SCUOLA SECONDARIA di II GRADO**

- Il passaggio dai numeri ai simboli ;
- Geometria: il passaggio dall'intuizione alla deduzione;
- Relazioni, funzioni e grafici: algebra e geometria.

Sedi del laboratorio: sede principale Torino Istituto Madre Maria Mazzarello, via Cumiana 2; Ivrea IIS Camillo Olivetti, Giaveno IC Coazze. Tuttavia si possono attivare altri poli in sedi decentrate se il numero di corsisti è sufficiente a giustificarne la formazione.

### **COSTI**

**Per i docenti singoli:** per la partecipazione ai progetti dell'Associazione La Casa degli Insegnanti è prevista una quota di iscrizione all'Associazione di 30 euro.

**Per le scuole:** per la partecipazione ai progetti dell'Associazione La Casa degli Insegnanti è prevista una quota associativa annuale, a partire da 100 euro, che verrà concordata con ogni scuola in base alle attività o ai progetti formativi richiesti. I docenti delle scuole iscritte possono partecipare anche senza l'iscrizione singola.

### **ADESIONI**

I docenti interessati sono pregati di far pervenire al CE.SE.DI. l'apposita scheda entro il **20 ottobre 2017**.

### **REFERENTE**

CE.SE.DI.

Daniela TRUFFO

tel. 011.861.3678 - fax 011.861.4494

e-mail: [daniela.truffo@cittametropolitana.torino.it](mailto:daniela.truffo@cittametropolitana.torino.it)

La Casa degli Insegnanti

ADA SARGENTI

e-mail: [info@lacasadegliinsegnanti.it](mailto:info@lacasadegliinsegnanti.it)

**Il laboratorio è autorizzato dall'USR Piemonte decreto prot. n. 6547 del 19 luglio 2017**