Corso di formazione avanzato: “Officina Matematica” (9 ore)

IC Foligno 5

Docenti formatori: Carla Degli Esposti e Paola Gori

A.S. 2019/2020

Questo corso è rivolto principalmente al gruppo di docenti della primaria e della secondaria di 1° che hanno seguito il corso base nell’a.s. 2018/2019, essendo un percorso di approfondimento su alcuni concetti chiave della disciplina alcuni dei quali sono stati già presentati nel corso base. Possono comunque partecipare nuovi docenti interessati ad un’esperienza laboratoriale secondo la metodologia di Emma Castelnuovo di cui le formatrici sono state allieve e strette collaboratrici.

Metodologia

Verrà seguita la metodologia di Emma Castelnuovo, maestra di didattica della matematica, di cui le insegnanti che terranno il corso sono state allieve e strette collaboratrici. Questo corso di formazione avrà il carattere laboratoriale per far sperimentare ai docenti questa modalità di lavoro così da poterla poi proporre agli studenti. Si partirà dall'osservazione di situazioni problematiche reali per poi scoprire strumenti e processi di risoluzione consoni a trovare le risposte cercate. Si confronteranno tali situazioni con alcuni quesiti delle prove nazionali INVALSI. Alla luce dell'individuazione di un curricolo verticale verranno suggeriti dei microcurricoli da realizzare tra le la scuola primaria e secondaria, così da creare continuità nel processo di apprendimento.

Il corso prevede i seguenti 3 incontri con le relative tematiche da sviluppare:

Lezione 1: Lunedì 25 novembre ore 15-18

Partiamo dalle frazioni
1. Costruire frazioni
2. Confrontare frazioni
3. Somma di frazioni
4. Prodotto tra frazioni
5. Rapporti fra grandezze omogenee
6. Rapporti tra grandezze non omogenee
7. Elementi di probabilità e statistica

Lezione 2: Lunedì 2 dicembre ore 15-18

Leggi Matematiche
1. Il problema dello spago
2. Solidi con uguale superficie laterale
3. Esperienza di proporzionalità diretta (la crescita delle foglie)
4. Esperienza di proporzionalità inversa (gli specchi)
5. I contenitori

Lezione 3: Lunedì 9 dicembre ore 15-18

A tutto tondo

1. Dai poligoni isoperimetrici al cerchio
2. Piegature di un cerchio
3. Ricerca del centro di un cerchio
4. Lunghezza della circonferenza
5. Area del cerchio
6. Problemi con il cerchio
7. Le bolle di sapone

Roma, 23/10/2019

I docenti formatori
Carla Degli Esposti e Paola Gori