



EsplorAzioni Scientifiche

13 maggio 2023



IC Martiri della Benedicta
Serravalle Scrivia (AL)



Il Giardino della scienza –
Ascona (CH)

Seminario di formazione continua organizzato dal Gruppo di lavoro Scuola dell'obbligo dell'AIF dedicato ai docenti e alle docenti di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado.

Obiettivo del seminario è di diffondere, attraverso la sperimentazione diretta da parte degli insegnanti partecipanti, la metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education): approccio pedagogico basato sull'investigazione, che stimola la formulazione di domande e azioni per risolvere problemi e capire fenomeni.

Questo metodo prevede una sequenza di fasi in cui gli studenti si confrontano con l'oggetto di studio, si pongono domande, formulano ipotesi, le verificano e propongono ulteriori sviluppi attraverso esperimenti e ne discutono i risultati.

Partendo da uno stimolo che funge da coinvolgimento segue una fase di esplorazione attraverso la manipolazione diretta che porta a giungere alla spiegazione, con l'aiuto del docente, e alla successiva elaborazione di un modello più generale. L'ultima fase è quella di valutazione che può essere formativa o certificativa.

L'applicazione della teoria avviene nei laboratori dove sono proposti temi da affrontare attraverso esperimenti semplici da realizzare ma che permettono di raggiungere gli obiettivi che caratterizzano la metodologia IBSE.

Programma

- 8.30 Introduzione alla giornata
- 8.35 Come insegnare le "Scienze felici"
 Giorgio Häusermann
- 9.15 Laboratori primo turno:
 a) Dalla scintilla al suono
 Alessia Broggi e Maria Grazia Furinghetti
- b) STEM per principianti (STEM Science Technology Engineering Mathematics)
 Giorgio Häusermann e Alessia Zurru
- 10.45 Laboratori secondo turno:
 a) Dalla scintilla al suono
 Alessia Broggi e Maria Grazia Furinghetti
- b) STEM per principianti (STEM Science Technology Engineering Mathematics)
 Giorgio Häusermann e Alessia Zurru

12.15 Valigie di scienza: il potere del racconto nell'educazione scientifica
Alessia Zurru

13.15 Conclusione e saluti

I relatori

Giorgio Häusermann – Laureato in fisica, fa parte del Gruppo scuola dell'obbligo dell'AIF e del Giardino della scienza di Ascona. Incaricato di didattica della fisica presso il DFA SUPSI di Locarno

Alessia Broggi – Laureata in chimica farmaceutica fa parte del Gruppo scuola dell'obbligo dell'AIF e del Giardino della scienza di Ascona

Maria Grazia Furinghetti – Insegnante di scuola dell'infanzia, fa parte del Gruppo scuola dell'obbligo dell'AIF

Alessia Zurru – Laureata in biologia, fa parte del Gruppo scuola dell'obbligo dell'AIF e dell'Associazione Laboratorio Scienza di Cagliari