



**Centro IBSE- ANISN del Lazio**

## *Il Tempo e le STEAM: attività investigative per un tema trasversale*

### QUADRO DI SINTESI DEL PERCORSO FORMATIVO

#### I e II LIVELLO

#### **FOCUS: Il Tempo, un tema trasversale**

#### Organizzato in:

- **Moduli tematici** ciascuno pari a **5 ore** di formazione
- **Seminari** pari a **2 ore** di formazione
- **Sportelli o forum di supporto** a completamento su piattaforma *Moodle dell'ANISN*

#### Certificazione complessiva: 30 ore

#### Modalità

- Incontro preliminare di apertura e presentazione del corso il **14 ottobre** in presenza presso l'Aula Magna del liceo T. Mamiani, video e materiali in piattaforma *Moodle*.
- Corso *blended* (sia in presenza, sia a distanza sincrona e asincrona)  
Le attività IBSE in presenza si svolgeranno presso il Liceo "T. Mamiani" di Roma
- Svolgimento di **4 moduli** che articolano il tema trasversale e sono accompagnati da seminari tematici:

#### 1. ***Il Tempo misurato***

*La misura del tempo nel tempo e nello spazio.*

#### 2. ***Lo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030***

*Il ciclo di vita degli oggetti e i cicli biogeochimici, l'economia circolare, esempi dalla ricerca spaziale.*

#### 3. ***L'Evoluzione e la biodiversità: quale futuro?***

*Il tempo profondo e le trasformazioni dei viventi e della crosta terrestre, l'ominazione.*

#### 4. ***Immaginare il cambiamento***

*L'uso della tecnologia e del web, l'intelligenza umana e l'intelligenza artificiale.*

*Quale utilizzo consapevole dei device: effetti possibili della distanza psicologica ed emotiva.*

#### Articolazione di ogni modulo di 5 ore

- Fase operativa in presenza → Introduzione al tema accompagnata da approfondimenti tematici e metodologici con una *messa in situazione* pari a **3 ore** di formazione.  
La parte centrale dell'incontro con la messa in situazione, anche a seconda del modulo trattato, può vedere la divisione in sottogruppi per un lavoro in orizzontale per ordine scolastico. In alternativa la divisione viene fatta per Livello: il **I livello** sarà coinvolto in una attività organizzata e guidata dai trainer, il **II livello** lavorerà in gruppi di ricerca elaborando percorsi ed attività da spunti e/o materiali forniti dai trainer.

Nei momenti di condivisione e riunione dei gruppi (sia in presenza nelle 3 ore, sia a distanza nell'ora conteggiata) si potrà dar spazio ad un confronto per un curriculum verticale.

- Confronto e discussione → pari a **1 ora** di formazione sincrona o asincrona in orizzontale per livelli scolari o per livelli di corso (per il I livello è prevista formazione a distanza preferibilmente sincrona sull'IBSE; per il II livello attività asincrone in continuazione di quanto impostato in presenza nel gruppo di ricerca.).
- Sperimentazione autonoma → il corsista opera da solo o collaborando con i colleghi e con il supporto del tutor/trainer pari a **1 ora** di formazione (asincrona). Utilizzo della piattaforma Moodle dell'ANISN. Output prodotto dal corsista: una breve documentazione del lavoro svolto.

#### Come raggiungere le 30 ore?

- ✓ **4 Moduli** pari a **20 ore**
- ✓ **4 Webinar/seminari di approfondimento** su tematiche in linea con le attività formative pari a **2 ore** di formazione ciascuno)
- ✓ **Fase autonoma**: 2 ore per il report finale, contributo nei forum e frequentazione della piattaforma Moodle

#### Attività complementari di sperimentazione e restituzione

##### Corso I livello

- Supporto metodologico all'approccio IBSE
- Restituzione delle progettazioni per i docenti del corso base
- Sperimentazione nelle proprie classi dei moduli proposti
- Presentazione a fine del corso di un **report** sulle attività svolte.

##### Corso II livello

- Organizzazione in gruppi di ricerca per elaborare nuove attività
- Forum di discussione
- Sperimentazione nelle proprie classi
- Presentazione a fine del corso delle attività elaborate e svolte.

#### **Pagamento con carta docente:**

**Costo I livello:** € 120 primo anno  
€ 100 secondo anno

**Costo II livello:** € 90

**Per i docenti non possessori di carta docente sarà possibile una riduzione del costo del corso**  
**Iscrizione all'ANISN anno 2022 compresa nel costo**

**ID SOFIA**  
**I livello 64914**  
**II livello 64951**

**Preiscrizione attraverso compilazione del form (<https://forms.gle/RgEjwvbgXkpGoAsP9>)**



**Centro IBSE- ANISN del Lazio**

Programma dei Corsi 2021-2022

*Il Tempo e le STEAM: attività investigative per un tema trasversale*

<b>1° Modulo</b>		
<b>Martedì 9 novembre</b> Liceo T. Mamiani Roma <b>15.30 – 18.30</b>	<b>Il Tempo misurato</b> La misura del tempo nel tempo e nello spazio	<b>Antonella Marconi &amp; Claudia Piantini</b>
<b>Martedì 23 novembre</b> Attività a distanza <b>16.00 – 18.00</b>	<b>Seminario</b> <b>La natura dello spazio e del tempo</b>	<b>Annalisa Terracina (PhD Fisica - Sapienza)</b>
<b>2° Modulo</b>		
<b>Giovedì 9 dicembre</b> Liceo T. Mamiani Roma <b>15.30 – 18.30</b>	<b>Lo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030</b> Il ciclo di vita degli oggetti e l'economia circolare	<b>Simonetta Soro &amp; Anna Lepre</b>
<b>Martedì 14 dicembre</b> Liceo T. Mamiani Roma <b>16.00 – 18.00</b>	<b>Seminario</b> <b>Il tempo della Terra: può una specie modificare l'evoluzione del clima?</b>	<b>Luca Fiorani (ENEA)</b>
<b>3° Modulo</b>		
<b>Giovedì 10 Febbraio</b> Università Sapienza Edificio Geologia-Mineralogia Aula Lucchesi <b>16.00 – 18.00</b>	<b>Seminario</b> <b>L'invenzione del tempo geologico</b>	<b>Michele Lustrino (Sapienza)</b>
<b>Martedì 22 Febbraio</b> Liceo T. Mamiani Roma <b>15,30 – 18.30</b>	<b>L' Evoluzione e la biodiversità</b> L' ominazione	<b>Andrea Rossi &amp; Elena Lugaro</b>
<b>4° Modulo</b>		
<b>31 Marzo</b> Liceo T. Mamiani Roma <b>15.30 – 18.30</b>	<b>Immaginare e gestire i cambiamenti: strumenti vecchi e nuovi</b> Le nuove tecnologie ed il loro uso consapevole	<b>Simonetta Soro &amp; Anna Lepre</b>
<b>Martedì 15 Marzo</b> Liceo T. Mamiani Roma <b>16.00 – 18.00</b>	<b>Seminario</b> <b>L'uso della tecnologia nell'educazione, esempi virtuosi e problemi aperti</b> <b>L'intelligenza artificiale (IA) applicazioni e prospettive</b>	<b>Giulia Cavalli &amp; Noemi Faedda (Sapienza)</b> <b>Annalisa Terracina (PhD Fisica - Sapienza)</b>