



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* IBSE 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 dei corsisti in base alle competenze IBSE: 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 con attività IBSE** 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 (corso base)

- Supporto metodologico all'approccio IBSE
- Restituzione delle progettazioni
- 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 per l'anno 2022 compresa nel costo.**

#### ID SOFIA

I° livello 64914

II° livello 64951

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

## TEMPI E CONTENUTI \*

DATA	TEMATICA	RELATORI
<b>Giovedì 14 ottobre</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>16.00 – 17.30</b>	<b>Presentazione del corso</b>	<b><i>Anna Lepre e Simonetta Soro</i></b> (Responsabili del corso)  <b><i>Elena Lugaro, Antonella Marconi, Claudia Piantini e Andrea Rossi</i></b> (Trainer)
<b>1° Modulo</b>		
<b>Martedì 9 novembre</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>15.30 – 18.30</b>	<b><i>Il Tempo misurato</i></b> La misura del tempo nel tempo e nello spazio	<b><i>Antonella Marconi &amp; Claudia Piantini</i></b>
<b>Martedì 23 novembre</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>16.00 – 18.00</b>	<b><i>Seminario</i></b> <b><i>La natura dello spazio e del tempo</i></b>	<b><i>Annalisa Terracina</i></b> (PhD Fisica - Sapienza)
<b>2° Modulo</b>		
<b>Giovedì 9 dicembre</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>15.30 – 18.30</b>	<b><i>Lo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030</i></b> Il ciclo di vita degli oggetti e l'economia circolare	<b><i>Simonetta Soro &amp; Anna Lepre</i></b>
<b>14 dicembre</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>16.00 – 18.00</b>	<b><i>Seminario</i></b> <b><i>Il tempo della Terra: può una specie modificare l'evoluzione del clima?</i></b>	<b><i>Luca Fiorani</i></b> (ENEA)
<b>3° Modulo</b>		
<b>Febbraio</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>15,30 – 18.30</b>	<b><i>L'Evoluzione e la biodiversità: quale futuro?</i></b> L'ominazione	<b><i>Andrea Rossi &amp; Elena Lugaro</i></b>
<b>Febbraio</b>  Università Sapienza <b>16.00 – 18.00</b>	<b><i>Seminario</i></b> <b><i>4 miliardi di anni: il tempo profondo</i></b>	<b><i>Michele Lustrino</i></b> (Sapienza)
<b>4° Modulo</b>		
<b>Marzo</b>  Liceo T. Mamiani Roma <b>15.30 – 18.30</b>	<b><i>Immaginare il cambiamento</i></b> Le nuove tecnologie ed il loro uso consapevole	<b><i>Simonetta Soro &amp; Anna Lepre</i></b>
<b>Marzo</b>  <b>16.00 – 18.00</b>	<b><i>Seminario</i></b> <b><i>L'uso della tecnologia e del web, l'intelligenza umana e l'intelligenza artificiale</i></b>	<b><i>Relatori dell'Università Sapienza da confermare</i></b>

\* I titoli sono indicativi degli argomenti trattati e potrebbero subire delle variazioni

Attività a distanza
Metodologia IBSE – Corso I Livello
Restituzione delle progettazioni per attività in classe – Corso I Livello
Restituzione delle progettazioni dei gruppi di ricerca – Corso II Livello
Presentazione a fine del corso di un <b>report</b> sulle attività svolte – Corsi I e II Livello
I seminari saranno fruibili anche a distanza

