

ANISN Lombardia

POLO IBSE LOMBARDIA CORSI A.S. 2021-2022

Premessa

L'ANISN, presente con i suoi Centri IBSE e le sezioni eroga corsi di formazione docenti nell'area delle scienze naturali. L'attività di formazione docenti ANISN si distingue da altre forme di aggiornamento/formazione perché vuol avere un forte impatto metodologico sulla didattica, arricchendo l'offerta formativa. Con la messa a punto e lo sviluppo in oltre trenta paesi del mondo dell'approccio IBSE (*Inquiry Based Science Education*) appare sempre più evidente che l'insegnamento delle Scienze non può assolutamente prescindere dall'osservazione ed investigazione sperimentale in cui gli allievi, sostenuti dal docente, ricercano, progettano autonomamente attività sperimentali, analizzano i dati e formulano nuove domande di investigazione.

I corsi sono interattivi, con accesso in tempo reale, permettendo il contatto diretto con i facilitatori del corso e la possibilità di discutere le idee con gli altri.

Per partecipare pienamente alla formazione, gli insegnanti sono invitati a dedicare del tempo in classe, per sperimentare moduli *hands - on* inseriti nel curriculum STEM. Il contenuto è strutturato in modo che sia interattivo e coinvolgente. L'attivazione di uno "**Sportello**" fornirà supporto e tutoring ai docenti in formazione.

A tal fine gli incontri, oltre all'illustrazione della specifica tematica, proporranno brevi attività inerenti alle diverse strategie didattiche, le caratteristiche della comunicazione efficace, le risorse tecnologiche, gli stili cognitivi.

- Riflettere sull'insegnamento e l'apprendimento delle STEM in Italia
- Ampliare le conoscenze sulle tematiche scientifiche proposte
- Sperimentare l'IBSE in azione attraverso alcuni moduli didattici
- Guidare nell'organizzazione di interventi in classe

Il modello formativo, rivolto a **docenti di scienze della scuola primaria e secondaria di I grado**, prevede:

- A) Cicli di incontri di formazione *blended* da svolgersi a distanza e in presenza presso il centro del Polo IBSE Lombardia
- B) Fornitura gratuita di materiali e strumentazioni per la sperimentazione nelle classi
- C) Azioni di sostegno e tutoraggio per i docenti coinvolti
- D) Azioni di osservazione in classe e di autovalutazione.

La **struttura del corso** sarà la seguente:

Proposta di 5 Moduli tematici così declinati:

- Incontro on line per lancio tematica (1 ora)
- Lavoro di gruppo on line (1 ora)
- Attività IBSE sperimentale in presenza (3 ore)

per un totale di 30 ore, di cui:

- **10 ore di attività sincrone in gruppi di lavoro e/o individuali**
- **15 ore in presenza all'Acquario con attività laboratoriali in gruppi di lavoro**
- 3 ore di sperimentazione in classe
- 2 ore per il monitoraggio e l'autovalutazione

Ogni modulo prevede una:

- breve presentazione iniziale della tematica proposta
- fase operativa di messa in situazione per piccoli gruppi secondo l'approccio investigativo
- parte comune dedicata al confronto e alla discussione
- parte teorica (pillole di scienza) con proposte di ampliamento e di ulteriori investigazioni

I principi ispiratori del corso di quest'anno sono tratti dall'agenda 2030 e dal progetto Rigenerazione scuola del MIUR.

Obiettivo 4 - Istruzione di qualità (**Fornire un'educazione di qualità**, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti)






LA VITA DENTRO e FUORI DALLA TERRA


Un viaggio tra le condizioni di vita sulla Terra nel presente e nel passato, con uno sguardo alla vita nello Spazio e alle problematiche a essa connesse.

Formatori: Emanuela Scaioli, Daniele Brioschi, Marco Binda, Franca Pagani, Rosanna La Torraca

A partire dal terzo modulo (*) i trainers sono disponibili a supportare i docenti nella progettazione e realizzazione della sperimentazione dei moduli in classe.

A fine corso i docenti saranno invitati a produrre documentazione relativa al modulo sperimentato e a condividerlo con il gruppo.

<p>Obiettivo 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre.</p> <p>MODULO 1: (5 ore)</p> <p><u>Incontro on line:</u> Vivente o non vivente? Analizziamo quali sono le caratteristiche di un essere vivente (1 ora) - Engage <u>Lavoro di gruppo on line</u> per progettare l'attività IBSE (1 ora)</p>	<p>Mercoledì 20 ottobre 2021</p> <p>Ore 17.00-19.00 on line</p>	
<p><u>Attività IBSE sperimentale</u> in presenza: Un seme, una pianta (3 ore)</p>	<p>Lunedì 25 ottobre 2021</p> <p>Ore 14.30-17.30 Sede: Acquario civico di Milano</p>	
<p>MODULO 2: <u>Incontro on line:</u> I fossili raccontano la vita sulla Terra (1 ora) Engage <u>Lavoro di gruppo on line</u> per progettare l'attività IBSE (1 ora)</p>	<p>Mercoledì 10 novembre 2021</p> <p>Ore 17.00-19.00 on line</p>	
<p><u>Attività IBSE sperimentale</u> in presenza: Tracce di vita dal passato (3 ore)</p>	<p>Martedì 16 novembre 2021</p> <p>Ore 14.30-17.30 Sede: Acquario civico di Milano</p>	
<p>MODULO 3: <u>Incontro on line:</u> La vita in condizioni estreme sulla Terra (1 ora) - Engage <u>Lavoro di gruppo on line</u> per progettare l'attività IBSE (1 ora)</p>	<p>Giovedì 25 novembre 2021</p> <p>Ore 17.00-19.00 on line</p>	

<p><u>Attività IBSE sperimentale in presenza: Lieviti...stressati!</u> (3 ore)</p>	<p>Mercoledì 1° dicembre 2021</p> <p>Ore 14.30-17.30 Sede: Acquario civico di Milano</p>	
<p>(*)Supporto dei trainers nella progettazione e sperimentazione in classe di un modulo IBSE</p>	<p>Dicembre 2021 - Maggio 2022</p>	
<p>Obiettivo 3: assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</p> <p>MODULO 4: <u>Incontro on line: Condizioni di vita fuori dalla Terra</u> (1 ora) Engage <u>Lavoro di gruppo</u> on line per progettare l'attività IBSE (1 ora)</p>	<p>Martedì 11 gennaio 2022</p> <p>Ore 17.00-19.00 on line</p>	
<p><u>Attività IBSE sperimentale in presenza: Una protezione vitale per gli astronauti: la tuta spaziale</u> (3 ore)</p>	<p>Martedì 18 gennaio 2022</p> <p>Ore 14.30-17.30 Sede: Acquario civico di Milano</p>	
<p>Obiettivo 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p>Obiettivo 2: Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile</p> <p>MODULO 5: <u>Incontro on line: Vivere su altri pianeti</u> (1 ora) Engage <u>Lavoro di gruppo</u> on line per progettare l'attività IBSE (1 ora)</p>	<p>Giovedì 3 marzo 2022</p> <p>Ore 17.00-19.00 on line</p>	 

<p><u>Attività IBSE sperimentale in presenza:</u> Acqua dal suolo marziano (3 ore)</p>	<p>Martedì 8 marzo 2022</p> <p>Ore 14.30-17.30 Sede: Acquario civico di Milano</p>	
<p>Condivisione dei percorsi sperimentati nelle classi con tutto il gruppo dei docenti</p>	<p>Fine Maggio 2022</p>	

MODALITÀ DI REGISTRAZIONE AL CORSO

Il corso è rivolto ai docenti di scienze della scuola primaria e secondaria di I grado.

Numero massimo di corsisti: 30

QUOTA DI ISCRIZIONE:

80 euro per docenti di ruolo. E' possibile utilizzare la Carta Docenti.

50 euro per docenti non di ruolo.

Per informazioni: anislombardia@gmail.com

ACCREDITAMENTO SOFIA – MIUR

I docenti di ruolo che desiderano accreditarsi su S.O.F.I.A. possono effettuare l'iscrizione anche sulla piattaforma (entro e non oltre il **25 ottobre 2021**) con il codice identificativo **65135**.

ATTESTATO FINALE

A fine corso, (con una presenza di almeno il **75% delle ore totali**), una mail di conferma permetterà di scaricare l'attestato.

Chi avesse effettuato la registrazione su SOFIA troverà la sua presenza validata nell'area riservata, da dove potrà scaricare l'attestato del Ministero, previa compilazione del questionario di gradimento del corso.