



Associazione Nazionale
Insegnanti di Scienze Naturali
www.anisn.it

Centro IBSE-ANISN del Lazio
Insegnare e apprendere le STEAM con l'IBSE
Anno scolastico 2020-2021
Programma corso I e II Livello

Data	Argomenti	Relatori
20-10-2020 Ore 16.30-18	<i>Insegnare e apprendere le STEAM con l'IBSE: Saluti e breve Introduzione</i> Le STEAM in azione: Capolavori dallo Spazio Presentazione del piano annuale del Centro IBSE del Lazio. Perché STEAM? ESERO tour con la Mostra sui Cambiamenti climatici I progetti ESA per le scuole e il booklet Space week	Anna Lepre, Responsabile del Centro IBSE- ANISN del Lazio Claudia Piantini, Simonetta Soro, Trainer del gruppo di progetto del Centro Anna Lepre, Responsabile del Centro IBSE- ANISN del Lazio Antonella Marconi, Tutor ESERO, Risorsa ESERO: Astrofood Massimiliano Veneri, Tutor ESERO, Risorsa ESERO: Acqua sulla Luna Andrea Rossi, Presidente ANISN Lazio, Risorsa ESERO: I mari glaciali dallo Spazio, Simonetta Soro, referente ANISN Lazio per L'Accademia delle Scienze detta dei XL Elena Lugaro, referente Progetto Scrittori di Classe Insieme per la Scuola, Conad Valentina Cozza, CNR - IIA Annalisa Terracina, P.M. Progetto ESERO - Italia
09-11-2020 Ore 16-18	<i>Astrofood (Astrocrops, Astrofarmer) - Risorsa ESERO</i> Le piante possono vivere nello spazio? Il percorso ha come tema le piante, i loro bisogni vitali e la possibilità di essere coltivate nello Spazio.	Antonella Marconi & Tatiana Didio
19-11-2020 Ore 16-18	<i>Acqua sulla Luna - Risorsa ESERO</i> C'è acqua sulla Luna? Dove? Attraverso un'attività sperimentale, si calcola la quantità di ghiaccio lunare necessaria per soddisfare il fabbisogno quotidiano di acqua. Il modulo stimola riflessioni e sollecita discussioni sull'uso, il consumo e il riciclo dell'acqua, sia sulla Terra che nello Spazio.	Massimiliano Veneri & Eleonora Fioravanti
01-12-2020 Ore 16-18	<i>I mari glaciali dallo spazio - Risorsa ESERO</i> Un'esperienza pratica per il confronto tra l'aspetto e le caratteristiche del ghiaccio ottenuto da acqua dolce e quello da acqua salata consente di ragionare su come ciò possa influenzare gli ecosistemi marini. Immagini satellitari analizzano la composizione e l'estensione della banchisa artica e documentano come questa sia cambiata nelle ultime decadi.	Elena Lugaro & Andrea Rossi
11-01-2021 ore 16-17	I livello → Sportello	Trainer e Responsabili del Centro IBSE

11-01-2021 Ore 17-18	II livello → Lavoro di gruppo e Forum	
28 gennaio Ore 16-18	Da chi ci dobbiamo difendere? – Risorsa IBSE <i>Lezioni di scienze ai tempi del Covid. Perché l'acqua ossigenata disinfetta? Utilizzo della mascherina, distanziamento, contagio: semplici attività hands-on.</i>	Simonetta Soro & Antonella Marconi
23 febbraio Ore 16-18	Le plastiche – Risorsa IBSE Come riconoscerle e riciclarle. Le plastiche costituiscono la maggior parte dei rifiuti marini... ma si fa presto a dire plastiche! Come riconoscerle e separarle? Che cosa sono le bioplastiche?	Claudia Piantini & Andrea Rossi
04-03-2021 Ore 15.30-18	Approfondimento tematico 1) I microbi intorno a noi, problema o risorsa? 2) Le plastiche: come produrle da fonti rinnovabili Educare alla salute I microbi intorno a noi, problema o risorsa? Le vaccinazioni tra miti e leggende Il ruolo delle biotecnologie industriali per la sostenibilità ambientale Sostenibilità e bioplastiche	Anna Lepre Simonetta Soro Eleonora Dore Graduate Research-Fellow, CNR "SCITEC", Milano, IT Claudia Piantini & Andrea Rossi
11-03-2021 ore 16-17	I livello → Sportello La parola ai corsisti: il lavoro avviato in classe Eventuali chiarimenti sull'approccio IBSE Interventi personali e documentazione del lavoro svolto su piattaforma Moodle Il report dello sperimentatore La conclusione del corso e la certificazione finale	Trainer e Responsabili del Centro IBSE
11-03-2021 Ore 17-18	II livello → Lavoro di gruppo e Forum Interventi personali e documentazione del lavoro svolto su piattaforma Moodle Rielaborazione in chiave IBSE di una proposta ESERO o discussione su un modulo sperimentato con gli alunni da presentare ai corsisti di primo livello La conclusione del corso e la certificazione finale	
23-03-2021 Ore 16-18	Inquinamento dell'aria – Risorsa IBSE Il pianeta grigio e l'inquinamento outdoor e indoor da indagare con semplici attività. Quali le fonti di inquinamento, quali gli strumenti per monitorarle? <u>Spunti dalla mostra del CNR</u>	Elena Lugaro & Simonetta Soro
27-04-2021 Ore 16-18	Restituzione finale Presentazione dei moduli svolti nelle classi: Inquinamento dell'aria I mari glaciali dallo spazio Da chi ci dobbiamo difendere C'è acqua sulla Luna Le plastiche Astrofood	Trainer Centro IBSE e Docenti sperimentatori del II livello