OGGETTO:

Progetto “Un fiume di scienze”. La proposta dell’Istituto Canossiano di Feltre è tra le circa 300 selezionate a livello nazionale dal Dipartimento per le Pari Opportunità nell’ambito del Bando “In estate si imparano le STEM. Campi estivi di scienze, matematica, informatica e coding- II edizione” (altre informazioni qui: <http://www.pariopportunita.gov.it/news/corsi-estivi-stem-2018-al-via-le-prime-100-scuole/>**).**

CONCEPT

L’idea progettuale consiste nell’organizzazione di due percorsi formativi, di cui uno nell’estate 2018 (calendarizzato dal 31 agosto a 11 settembre) e uno nell’estate 2019, indipendenti ma anche strettamente connessi e in continuità destinati in prevalenza (65-70%) a studentesse e studenti delle classi V primaria, I e II sec. di I grado provenienti dall’Istituto Canossiano o da altre scuole del territorio, che abbiamo come soggetto fondamentale il fiume.

I fiumi sono degli straordinari laboratori a cielo aperto che permettono di comprendere molti aspetti delle SCIENZE in senso ampio: **dal ciclo dell'acqua, al trasporto dei sedimenti e delle rocce, dallo studio della biodiversità, come nel caso di macroinvertebrati fluviali, pesci, vegetazione acquatica e ripariale, fino all'osservazione degli organismi microscopici che costituiscono il fitoplancton e lo zooplancton**; il tutto potendo spiegare in campo ed in modo facilmente visualizzabile i principali concetti dell'ecologia, quali la definizione di ecosistema, di micro e meso habitat, il ruolo delle catene trofiche, la bioindicazione, i problemi ambientali legati all'inquinamento e all'artificializzazione di sistemi naturali. **Questi "laboratori" naturali**, specie se facilmente accessibili e di piccole-medie dimensioni, risultano estremamente idonei per lo svolgimento di attività didattiche con studentesse e studenti di qualsiasi livello, compresi quelle delle scuole primarie e secondarie. Le studentesse e gli studenti si potranno cimentare nel **campionamento**, **osservazione e riconoscimento** dei macroinvertebrati, nell’osservazione delle pratiche di ripopolamento della fauna ittica, nella **mappatura e descrizione** degli habitat, nel prelievo ed osservazione al microscopio del fitoplancton (diatomee), nell’effettuazione di alcuni **esperimenti** per determinare la capacità di ritenzione della sostanza organica in tratti di fiume naturali ed in tratti artificializzati, nel prelievo, classificazione e conservazione delle principali specie vegetazionali ripariali (fiori e foglie conservate in un erbario personale), nell’osservazione diretta di alcune alterazioni ambientali quali gli scarichi di depuratori o la presenza di opere di artificializzazione, nello studio dei sedimenti e delle rocce degli alvei dei fiumi cercando di comprenderne la loro origine ed il loro rapporto con le catene montuose limitrofe

CALENDARIO E ATTIVITA’

|  |
| --- |
| **attività progettuali (in sintesi)** |
| *-Specificare i contenuti delle iniziative formative nelle materie STEM*   * Venerdì 31 agosto 2018 – 14.00/18.00. **Sede scuola.** Presentazione programma a studenti e genitori. Definizione aspetti organizzativi del corso. * Sabato 1 settembre 2018 – 8.30/12.30. Sede scuola. **Lezioni in aula LIM e laboratorio:** il mondo degli insetti e dei macroinvetebrati. Le tappe dei cicli biologici: muta, metamorfosi, stadi larvali. * Lunedì 3 settembre 2018 – 8.30/12.30. **Lezioni in aula LIM:** Il fiume: aspetti biologici, morfologici e paesaggistici. Gli abitanti del fiume, pesci, anfibi, piante acquatiche. Ecologia fluviale. * Martedì 4 settembre 2018 - 8.30/16.30. **Uscita di campo** sui torrenti Sonna e Colmeda: campionamento macroinvetebrati, analisi delle macrofite con esperto esterno, osservazioni di campo. * Mercoledì 5 settembre 2018 – 8.30/12.30. **Laboratorio**: classificazione organismi, osservazione al microscopio, tecniche di conservazione dei campioni. * Giovedì 6 settembre 2018 – 8.30/16.00. **Uscita didattica**: Visita Area Umida Vincheto di Celarda con personale specializzato dei Carabinieri del Corpo Forestale dello Stato. Sarà presente un’esperta entomologa che permetterà di conoscere il mondo degli insetti e di altri organismi nel fiume e nelle zone umide della riserva. * Venerdì 7 settembre 2018 – 8.30/14.30. **Uscita didattica**: visita incubatoio per produzione avannotti per ripopolamento e attività di conservazione trota marmorata con personale del Bacino di Pesca 10 di Feltre. * Sabato 8 settembre 2018 – 8.30 / 12.30. **Lezioni in aula LIM:** elaborazione informazioni raccolte, sintesi dei risultati. * Lunedì 10 settembre 2018 – 8.30 / 12.30. **Lezioni in aula:** produzione del “Il mio quaderno del fiume”, quaderno illustrato dagli alunni con propria rappresentazione personale dell’esperienza vissuta con supporto di esperta esterna in illustrazioni e grafica. * Martedì 11 settembre 2018 – 8.30 / 12.30. **Lezioni in aula:** produzione del “Il mio quaderno del fiume”, quaderno illustrato dagli alunni con propria rappresentazione personale dell’esperienza vissuta con supporto di esperta esterna in illustrazioni e grafica. |

ISCRIZIONE x l’edizione 2018

Gratuita, aperta a tutte le ragazze, ultimi posti disponibili (la quota destinata ai ragazzi è già stata raggiunta) delle classi V primaria, I e II sec. di I grado provenienti dall’Istituto Canossiano o da altre scuole del territorio, telefonando allo 0439 847590 dalle ore alle ore 8.30 alle ore 13.00 entro il 3 agosto o inviando mail a: info@istitutocanossianofeltre .org entro sabato 18 agosto ( in questo caso la comunicazione sulla possibilità di essere accolti giungerà entro il 24 agosto)

Sintesi.

* Corso gratuito di 40 ore nel periodo prescolastico
* Promosso e finanziato dal Ministero Pari Opportunità con lo scopo di incentivare la presenza femminile in ambito scientifico (**questa precisazione deve esserci**)
* Precedenza secondo la data di iscrizione
* Sono previste uscite sul territorio e incontri con esperti per un approccio divertente e stimolante con i segreti del mondo naturale che ci circonda.

.