



## LABORATORIO DI SCIENZE SPERIMENTALI O.D.V. FOLIGNO

Il Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno, il Comune di Foligno e il Parco regionale di Colfiorito, con la partecipazione del Kiwanis club di Foligno e della Fondazione Massimo Bartoli ETS, propongono alle scuole del territorio il progetto didattico-educativo: "Scienza e Natura nel Parco di Colfiorito" per la riscoperta di un'area protetta dalle molteplici potenzialità culturali. L'ecosistema può essere utilizzato come: Banca della conoscenza come luogo dove confrontarsi con contenuti e conoscenze, in diversi ambiti disciplinari e dove sperimentare metodologie didattiche innovative; come Bottega della Fantasia per riscoprire il valore antropico e le tradizioni coniugandole con originali elementi di creatività; come Fabbrica di Cultura per la promozione di comportamenti rispettosi delle dinamiche ambientali e la valorizzazione delle differenze e delle biodiversità non solo ambientali.

### TITOLO: tra Scienza e Natura nel parco di Colfiorito

**OBBIETTIVI:** (a) fornire elementi di passaggio dal pensiero lineale a quello circolare, (b) indicare un possibile percorso per la costruzione di un curriculum verticale, (c) praticare l'interdisciplinarietà per il superamento artificioso tra saperi scientifici ed umanistici e per un approccio operativo alle STEAM (d) coniugare attività cognitive ed emozionali.

**ARTICOLAZIONE DELLA PROPOSTA:** la proposta progettuale prevede tre fasi **(1,2,3)**: le prime due **(1e2)**, rivolte ai docenti interessati che prevedono il loro coinvolgimento con lo scopo di sensibilizzarli su tematiche e metodi innovativi per lo studio di un ecosistema complesso come quello del parco di Colfiorito. Le possibili aree d'intervento riguarderanno **(1)** incontri su diversi ambiti ed aree disciplinari scientifiche in stretta relazione con quelle antropiche e sociali. Dopo questo primo step si prevede **(2)** un "educational" sul campo, con gli insegnanti interessati, al fine di cogliere le opportunità educative offerte dallo studio dell'ambiente ma anche per fornire indicazioni per la sua tutela e salvaguardia in una dimensione di sostenibilità. La terza fase **(3)** prevede l'intervento delle classi con visite guidate alle varie realtà del parco di Colfiorito e/o del parco del fiume Menotre.

**DESTINATARI:** Asili Nido Comune di Foligno, Scuole dell'Infanzia, Istituti comprensivi, Scuole Primarie e Scuole Secondarie di 1° grado.

**MODALITA' DEGLI INTERVENTI:** per le scuole interessate sono previsti interventi Prima, Durante e Dopo le visite guidate:

- **Prima:** attività in classe per la conoscenza del territorio per il coinvolgimento nelle attività programmate sul campo;
- **Durante:** visita guidata con assegnazione dei ruoli e utilizzo di materiali specifici (schede di osservazione, strumenti,... );
- **Dopo:** attività in classe per la sistematizzazione delle conoscenze apprese ed attività sperimentali presso il Laboratorio Scienze Sperimentali per eventuali approfondimenti.

**ARGOMENTI: Asili Nido:** il percorso didattico prevede il coinvolgimento attivo dei genitori sui diversi percorsi sensoriali Laboratori percettivi: esperienze sensoriali ed emotive sia in spazi interni che esterni alla struttura scolastica.

Argomenti: utilizzo dei cinque sensi e loro integrazioni

**Scuole Infanzia:** Esperienze manipolative ed esplorative finalizzate ad acquisire, tra le altre, *competenze trasversali*-soft skills-in ambito *matematico-scientifico* in relazione anche a quanto previsto dalla normativa vigente per questo ordine scolastico. Si potenzieranno inoltre le attitudini che promuovano anche la

costruzione *di una cittadinanza attiva* e di conoscenze integrate per *la sostenibilità*. Il percorso educativo prevede il coinvolgimento attivo dei genitori.

Laboratori: biologia, fisica

Argomenti: dal sentire al fare: attività percettivo-sensoriali che proseguono e si integrano con le attività sperimentali proposte nei laboratori scientifici finalizzate anche al coinvolgimento emotivo dei partecipanti.

**Scuole Primaria:** Escursioni guidate nelle diverse zone in cui è articolato l'ecosistema palustre. Costruzione ed uso di semplici strumenti con rilevamento, attraverso schede specifiche, delle emergenze biotiche ed abiotiche e della loro interazione.

Laboratori: biologia, fisica, chimica, matematica

Metodologie didattiche: cooperative learning, peer education, flipped classroom, learning by doing

**Scuole secondarie di 1°gr.:** Escursioni guidate nelle diverse zone in cui è articolato l'ecosistema palustre. Approfondimento ed uso di strumenti con rilevamento, attraverso schede specifiche, delle emergenze biotiche ed abiotiche e della loro integrazione.

Laboratori: biologia, fisica, chimica, matematica

Metodologie didattiche: cooperative learning, peer education, flipped classroom, learning by doing

**METODO:** nei laboratori scientifici, dei diversi percorsi educativi, è previsto l'uso di strumenti e di tecniche da parte dei partecipanti al fine di trasmettere una vera e propria pratica della metodologia scientifica.

**PERIODO:** a.s. 2025/2026

Settembre-Ottobre '25 fasi (1 e 2): **(1)** Formazione docenti con interventi in diversi ambiti culturali e disciplinari, **(2)** educational sul campo con gli insegnanti.

Febbraio-Marzo '26 - fase (3): Visite guidate ed attività in classe.

#### **TEMPI e CRONOPROGRAMMA:**

##### FORMAZIONE DOCENTI

**1. Incontri con esperti** su tematiche relative a: Aspetti antropici e storici, Scienze Naturali (Geologia-Biologia-Fisica), Storia e Filosofia della Scienza.

Sede: Laboratorio di Scienze Sperimentali

Tipologia intervento: comunicazioni partecipate e laboratori dimostrativi

Tempi: 10h. (2h.x5)

##### **2. Educational docenti partecipanti**

Sede: Parco di Colfiorito

Tipologia intervento: escursione guidata

Tempi: 4h.

##### ATTIVITÀ IN CLASSE

##### **3. Visite guidate ed attività**

Preparazione in classe con intervento di esperti: n.2h./classe

Uscita naturalistica guidata: n.4h/classe

Attività laboratoriali presso il Laboratorio di Scienze Sperimentali. n.4h/classe

#### **VALUTAZIONE E DIVULGAZIONE DELLE ATTIVITA'**

La valutazione interna del progetto è affidata ad iniziative con modalità individuate dalle singole scuole ed una validazione pubblica attraverso la partecipazione ad Experimenta nell'ambito della XV edizione di Festa di Scienza e di Filosofia - Virtute e Canoscenza- 15 – 19 aprile 2026 e l'organizzazione autonoma di eventi che coinvolgano tutto il territorio utilizzando anche gli elaborati prodotti dalle classi partecipanti.

Il presente progetto, previo opportuno adattamento alle esigenze delle singole scuole può essere utilizzato anche come base per le attività relative al Piano estate di cui all'avviso n. 81652 del 23/05/2025 del Ministero dell'Istruzione.

Il Laboratorio di Scienze Sperimentali, nella persona del Prof. Corrado Morici, è a disposizione per chiarimenti, elaborazione e realizzazione di progetti delle singole scuole.

Con l'auspicio di aver proposto alle scuole in indirizzo una significativa opportunità educativa, invio cordiali saluti.

Pierluigi Mingarelli  
Direttore  
Laboratorio di Scienze Sperimentali  
Foligno

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Mingarelli', located below the printed name and title.

Foligno 29 agosto 2025