

Durata progetto 36 mesi (tre anni scolastici) con conclusione attività AGOSTO 2026

Classi da coinvolgere nel territorio madonita: 17 classi per un totale di 350 studenti circa

Sintesi Progetto

Il progetto vuole sperimentare strumenti didattici innovativi, basati sulla **Scienza Aperta**, in grado di incrementare le **competenze STEAM**, promuovere l'educazione ambientale, favorire l'attivazione giovanile e comunitaria sui temi legati all'osservazione delle emergenze ambientali.

Le 3 UDA (Unità Didattica di Apprendimento) una per ogni anno (2023-2024, 2024-2025, 2025-2026) delle scuole secondarie di primo grado, sono caratterizzate da un approccio innovativo che combina diversi strumenti metodologici, in particolare la Scienza Aperta potenziata dall'uso di nuove tecnologie. Queste saranno co-progettate insieme ai docenti durante 3 workshop che si terranno alla fine del corso di formazione.

Ambiti tematici:

- Crisi ambientale e climatica
- Citizen science: monitoraggi della qualità delle matrici ambientali e monitoraggio degli eventi estremi legati ai cambiamenti climatici
- Conoscenza del territorio dal punto di vista naturalistico, geografico, culturale e conoscenza dei fenomeni naturali
- Cittadinanza civica e globale
- Alfabetizzazione informatica e nuove tecnologie
- Comunicazione digitale e arti visive
- Data Collection per l'educazione civica
- Questioni di genere

Materiale didattico a disposizione dei docenti per l'implementazione delle UDA nelle classi

4 toolkit sul data monitoring
1 guida on line sul data monitoring
1 tool per l'utilizzo dell'attrezzatura informatica
3 toolkit sui monitoraggi delle matrici ambientali
Materiale relativo al corso di formazione per i docenti

Fasi di progetto

Già nella fase iniziale è bene avere idea delle classi coinvolte, vi chiediamo gentilmente di fornirci non gli elenchi dei ragazzi coinvolti ma la numerosità per classe.

1. Corso on-line di formazione docenti, dalle ore 17:00 alle 19:30, in cui saranno coinvolti anche gli operatori di Palma Nana.

Docenti da coinvolgere n. 20

Possibili date da confermare in base alla disponibilità dei formatori.

- 8, 15, 22, 29 Novembre
- 6, 13 Dicembre
- 10, 17 Gennaio
- Workshop in presenza e uscite nel fine settimana 26-27 GENNAIO, obbligatori.

Su 8 moduli on line della durata di circa 2,5 ore, al fine di avere il certificato di partecipazione, sarà necessario partecipare ad almeno 6 moduli di cui 4 on demand sul portale formazione.

2. Alla fine del corso di formazione concorderemo insieme agli operatori di Palma Nana, le date per iniziare **le attività con le classi**.

3. Le **attività con le classi che prenderanno avvio a partire dal mese di Febbraio 2024** e verranno implementate nei 3 anni (1 semestre ad anno).

Il numero di ore, per anno, che i docenti dedicheranno allo svolgimento delle UDA sono **33 ore a semestre di cui 22 ore** con il supporto e il tutoraggio degli operatori (educatori ambientali) di Palma Nana.

4. Le classi verranno inoltre coinvolte in attività laboratoriali con esperti nei diversi ambiti tematici per approfondire e confrontarsi con addetti ai lavori.

Il numero degli interventi sarà concordato con i docenti

- Laboratorio di data monitoring: incontri con gli esperti per 3,5 ore a semestre
- Laboratorio di Citizen Science: incontri con gli esperti per 3,5 ore a semestre
- Laboratorio sulle competenze informatiche: incontri con gli esperti per 7,5 ore a semestre
- Laboratorio sulle questioni di genere: incontri con gli esperti per 4 ore a semestre

La principale metodologia didattica utilizzata per le UDA sarà l'**educazione esperienziale**: gli studenti e le studentesse verranno coinvolti in attività pratiche di raccolta dati sulla qualità delle matrici ambientali (acqua, suolo, aria), in azioni di osservazione dei fenomeni naturali e climatici (eventi estremi) e nel data collect

Realizzare n. 1 blog in cui confluiranno i diversi output afferenti i diversi ambiti tematici:

- sistema di mappatura GIS con dati sui monitoraggi ambientali, i monitoraggi sugli eventi estremi, data collection civica
- video (Augmented Reality, Rich Media), foto, podcast e altro materiale di comunicazione digitale prodotto dalle classi
- interazione con i social (Ig e TikTok)