**TITOLO EDIZIONE: Sostenibilità in chiave STEM**

**DESCRIZIONE INTERVENTO DI FORMAZIONE:**

Questa formazione è rivolta a docenti che vogliono approcciarsi all’insegnamento di materie legate alla sostenibilità ambientale in chiave STEM; lo scopo è quello di comprendere fenomeni ecologici complessi utilizzando strumenti digitali e approcci di tecnologia applicata. L'utilizzo di cartografie digitali, immagini satellitari e dati reperibili da diverse agenzie consentiranno anche di esaminare le trasformazioni del territorio causate dalle attività umane. Il corso intende incoraggiare i docenti ad acquisire familiarità con strumenti di rappresentazione geografica e spaziale (ad esempio: OpenStreetMap e Google Earth), favorendo, attraverso il loro utilizzo, la fruizione e la creazione di contenuti. Grazie a diversi approcci metodologici "challenge-based learning" e "inquiry-based learning" sarà possibile la creazione di progetti in grado di agire sui territori analizzati, per approfondire e progettare soluzioni ambientali, soluzioni energetiche, nonchè modelli di analisi del clima e della qualità dell’aria.

**AREA DIGICOMPEDU:**

Risorse digitali

Pratiche di insegnamento e apprendimento

Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

**PROGRAMMA DEL CORSO:**

**Introduzione alla sostenibilità e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ONU**: esplorazione delle tematiche globali legate alla sostenibilità ambientale e al ruolo delle materie STEM nella loro comprensione e soluzione.

**Strumenti digitali per l’analisi geografica e spaziale**: approfondimento sull’utilizzo di piattaforme come Google Earth e OpenStreetMap per analizzare le trasformazioni del territorio causate dalle attività umane, con esercitazioni pratiche.

**Monitoraggio ambientale con strumenti digitali**: esame e utilizzo di strumenti per il monitoraggio della qualità dell’aria, con particolare attenzione a piattaforme come quella del progetto europeo *LIFE Metro Adapt*, per analizzare dati ambientali e climatici.

**Metodologie didattiche innovative**: applicazione del "challenge-based learning" e dell’"inquiry-based learning" per sviluppare progetti STEM che coinvolgano analisi territoriali e la progettazione di soluzioni ambientali ed energetiche.

**Progetto finale**: realizzazione di un progetto integrato che combini l’analisi dei dati territoriali e climatici con la progettazione di soluzioni sostenibili, stimolando il lavoro collaborativo e la sperimentazione.

**FORMATRICE**

**Dott.ssa D’Onorio De Meo Cristina**