



SEMPER-inSiEMe Per la vita sulla tERra

Leggiamo il Territorio: l'Area di Capo Peloro

Ambiente, Biodiversità e Fenomeni Naturali

L'Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali - ANISN, associazione non profit con personalità giuridica, iscritta nel Registro degli Enti del Terzo Settore (ETS), qualificata per la formazione degli insegnanti (DM. 177/00 articolo 4 – Direttiva n° 90/03 art. 6, 7) e accreditata quale soggetto proponente di iniziative per la valorizzazione delle eccellenze, anche quest'anno propone alle Istituzioni scolastiche un progetto didattico per accompagnare gli alunni nella transizione ecologica e culturale e per seguirli nei percorsi di educazione allo sviluppo sostenibile.

L'ANISN si propone come Ente Formatore, con il **progetto SEMPER- "inSiEMe Per la vita sulla tERra"** per il secondo anno consecutivo, ampliando la conoscenza del territorio, oggetto di studio, avvalendosi di ulteriori approfondimenti scientifici.

Il progetto potrà essere integrato nel PTOF degli Istituti e svolto nell'ambito del PCTO e dell'Educazione Ambientale.

Il sito territoriale di intervento è l'Area **di Capo Peloro**, un luogo di prossimità da conoscere, amare, difendere e divulgare attraverso una nuova chiave di lettura del territorio per:

- incrementare la divulgazione scientifica adeguando l'intervento alle esigenze, alle risorse, ai vincoli e ai bisogni specifici del contesto;
- superare la parcellizzazione del sapere attraverso un approccio olistico e integrato più rispondente alle tre dimensioni della sostenibilità: ambientale economica e sociale;
- coinvolgere, sensibilizzare e incrementare le conoscenze e quindi gli effetti a breve e lungo termine dell'azione formativa all'interno e all'esterno dell'ambito scolastico.

La scelta di questo luogo deriva dalle sue caratteristiche che lo rendono un *unicum* di biodiversità e di cultura, in grado di offrire una molteplicità di spunti formativi con il coinvolgimento di tutte le discipline scolastiche dalla geografia, alla geologia, ecologia, botanica, zoologia, etologia, storia, informatica,...

Questo luogo, dal panorama naturale di indiscussa e notevole valenza, si offre come un bene ambientale per l'uomo che lo osserva ma è anche fonte di ispirazione per gli appassionati delle varie forme di arte come pittura paesaggistica, fotografia naturalistica e merita quindi di essere conosciuto, apprezzato e tutelato.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto è indirizzato ai docenti, alle alunne e agli alunni della scuola Primaria e della Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado:

- comprenderà una serie di attività pluridisciplinari e multidisciplinari che i docenti potranno sperimentare nel gruppo dei pari durante la formazione prima, e in classe con gli studenti dopo. Le singole fasi del percorso saranno completate da strumenti per la valutazione. Le attività proposte sono organizzate intorno a nuclei fondanti o a particolari ambiti della scienza e afferiranno a tematiche attuali, ritenute fondamentali per l'acquisizione della cittadinanza attiva e responsabile e per l'acquisizione di corretti stili di vita.

- si svilupperà in modo integrato con attività correlate agli obiettivi 4, 7, 12, 13, 14, 15 dell'Agenda ONU 2030. In particolare, saranno trattate tre tematiche, che afferiscono alle problematiche della sostenibilità e della transizione ecologica: l'acqua come risorsa naturale e come componente degli habitat; la salvaguardia della biodiversità e la tutela dell'ambiente;

- si articolerà nelle seguenti fasi: formazione docenti; formazione alunni; attività sperimentale c/o laboratori, e in campo, attività creativa in aula e Convegno finale.

- avrà una durata di circa 30 ore declinate flessibilmente, in base alle esigenze della scuola, in ore di formazione dei docenti, attività in classe, nonché incontri di tutoraggio, azione di monitoraggio, valutazione e documentazione.

FORMAZIONE DEI DOCENTI

La formazione prevede n° 5 ore di formazione articolate in due incontri con Docenti delle Scuole che hanno aderito al Progetto e una uscita nel territorio di 5 ore;

✓ si svolgerà in modalità *blended* e in campo:

✓ verterà su aspetti disciplinari legati all'educazione ambientale, alle forme e fonti di inquinamento, alle conseguenze del riscaldamento globale e ai comportamenti da adottare per lo sviluppo sostenibile, comunemente definito come "uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni".

✓ sarà affiancata da incontri e sportelli che considereranno gli aspetti tempistici scelti dalla scuola e punteranno sulle strategie didattiche innovative, con cui avvicinare e sensibilizzare gli studenti.

✓ sarà mirata alla acquisizione di linee guida per la identificazione e conoscenza di un territorio *sensu latu* e sarà finalizzata alla identificazione e conoscenza di ecosistemi dell' Area di Capo Peloro.

Obiettivi per i docenti

– Fornire nuove competenze didattiche che conducano a saper utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e oggetti ponendosi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, alle informazioni e alle loro fonti, riconoscendo i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze;

– Formare ad un approccio scientifico ed intellettuale che mira alla piena comprensione della complessità del mondo presente;

– Promuovere la condivisione di risorse didattiche e lo scambio di conoscenze tra i docenti per una trattazione delle tematiche che superi i confini delle singole discipline e delle singole realtà territoriali.

AZIONE CON LA CLASSE:

L'azione con la classe dovrà prevedere:

- La predisposizione dei materiali e delle strumentazioni da utilizzare per la realizzazione dei vari step dell'azione didattica, curvati in relazione al livello scolastico e strutturati per essere adattati al contesto di applicazione per favorire un'evoluzione del ruolo del docente, che da trasmettitore di conoscenze diverrà facilitatore del processo di apprendimento;
- eventuali momenti gestiti dai formatori esterni e precedentemente condivisi con i docenti della classe;
- interventi gestiti dai docenti della classe con il supporto attivo e contestuale dei formatori esterni;
- azioni di supporto e tutoraggio sincrone e asincrone;
- azioni di monitoraggio e co-valutazione in itinere e finale;
- l'Utilizzo di materiale didattico ricevuto dagli esperti formatori (materiale in cartaceo, schede di rilevamento, presentazioni in PPT, video...).

I Docenti, con il ruolo di trasmettitori di conoscenze e facilitatori del processo di apprendimento, si prenderanno cura di trasferire agli alunni il bagaglio di conoscenze acquisite e, sollecitando il loro interesse e la loro curiosità, proporranno una serie di attività propedeutiche alle esperienze che, in una fase successiva, verranno realizzate sul campo. Gli alunni, raggiunto un buon grado di apprendimento e dopo aver potenziato l'interesse, la motivazione, l'autonomia, la creatività e la dimensione comunicativa, saranno pronti a verificare sul campo quanto acquisito in classe. In tale contesto si confronteranno personalmente e direttamente con la realtà del territorio scelto e lo osserveranno con maturità e consapevolezza tali da saper cogliere le sue caratteristiche, i suoi punti di forza, le sue criticità.

Obiettivi per gli studenti

- Comprendere i problemi correlati ad un uso non corretto delle risorse ambientali;
- Sapere utilizzare i metodi dell'indagine scientifica per ricavare evidenze con le quali valutare la validità e l'utilità delle proprie e delle altrui opinioni e scelte e la correttezza delle informazioni circolanti nei media;
- Conoscere l'ambiente costiero, marino e lacustre di Capo Peloro;
- Essere in grado di prendere decisioni basate su fattori economici (ad esempio, valorizzazione sostenibile turistica), ambientali (ad esempio i cambiamenti della biodiversità) e sociali (per esempio, ciò che la gente preferisce utilizzare), che possono essere in conflitto tra loro, muovendo dalla realtà conosciuta;
- sviluppare competenze comunicative e argomentative per condividere idee e informazioni in modo chiaro e ragionato.

Ciascun alunno attraverso questa esperienza, che lo ha guidato nel "leggere" il territorio attraverso le diverse chiavi di lettura, acquisirà una propria coscienza ambientale e, assumendo il ruolo di "sentinella dell'ambiente" lo amerà, rispetterà e sentirà l'esigenza di farlo conoscere ad altri attraverso un'ampia, corretta ed appassionata divulgazione.

TEMATICHE

La formazione sarà svolta da esperti nei diversi ambiti disciplinari e riguarderà i seguenti argomenti:

- **l'acqua come risorsa naturale, come componente abiotica degli ecosistemi e componente fondamentale degli esseri viventi;**
- **le caratteristiche generali dell'Area di Capo Peloro (posizione geografica, morfologia, struttura, genesi, biodiversità);**
- **monitoraggio delle acque e status ambientale del luogo;**
- **il paesaggio;**
- **la storia, mito e leggende;**
- **le tradizioni popolari;**
- **La pesca e la molluschicoltura ieri ed oggi;**
- **Fenomeni naturali e fenomeni antropici.**

Le unità formative saranno strutturate in modo da curare, con un approccio integrato, gli aspetti metodologici e quelli contenutistici, grazie alla strategia *Inquiry* e a varie tipologie di didattica attiva impiegate che permetteranno agli studenti di essere protagonisti del proprio apprendimento, potenziando interesse, motivazione, autonomia, creatività e dimensione comunicativa.

Le unità non sequenziali, strutturate a diversi livelli di complessità, si avvarranno di:

- diverse strategie didattiche, come l'investigazione, la didattica per progetti, il debate, il problem posing e solving;
- kit di materiali di facile consultazione, supporti multimediali e App;
- linee guida per facilitarne l'applicazione, che sarà utile nella fase di sperimentazione al fine di consentirne la valutazione e l'eventuale riprogettazione;
- lavoro congiunto di docenti esperti naturalisti, docenti sperimentatori, scienziati, ricercatori ed esperti di tecnologie didattiche innovative.

LABORATORI DIDATTICI IN LABORATORIO E SUL CAMPO

- Osservazioni, rilievi fotografici e campionamenti di reperti botanici e zoologici (piante, alghe, pesci abissali, celenterati e molluschi spiaggiati), con la possibile creazione di scheda descrittiva), con l'indicazione di specie autoctona e/o alloctona;
- osservazioni, rilievi fotografici a testimonianza della biodiversità terrestre ed acquatica autoctona ed alloctona presente nel sito;
- osservazioni e rilievi fotografici del paesaggio;
- osservazioni e rilievi fotografici per testimoniare "lo stato di salute" del sito *leggendo* l'eventuale presenza di criticità;
- Compilazione di schede di lavoro (Schede di osservazione e di rilevamento ambientale).

CONCLUSIONE DEL PROGETTO E PRODOTTI

La conclusione del Progetto sarà sancita dai prodotti che le alunne e gli alunni, sotto la supervisione dei Docenti, sono stati in grado di elaborare e che presenteranno, a conclusione dell'anno scolastico (possibilmente il 5 Giugno in occasione della Giornata Mondiale dell'Ambiente) e che troveranno riscontro e riconoscimento attraverso una mostra appositamente allestita. La giornata sarà inserita nell'ambito di un Convegno organizzato alla presenza dei Dirigenti Scolastici delle rispettive scuole, dei docenti, degli alunni e delle alunne e dei rappresentanti delle Istituzioni. Il progetto che si delinea molto ricco nelle attività potrebbe considerare un approfondimento e/o una replica.

PRODOTTI PREVISTI:

- Brevi documentari (con voce narrante, degli stessi alunni, in italiano e/o in lingua straniera per descrivere le caratteristiche del sito oggetto di studio);
- galleria fotografica a tema (la flora, la fauna, il paesaggio);
- poster che "raccontino" il territorio attraverso le diverse chiavi di lettura
- presentazioni multimediali;
- brochure a finalità turistica (con mappa del sito e finestre tematiche che offrono informazioni sul sito);
- lettura di brevi brani riferiti alla mitologia, storia e/o poesie riferite al territorio;
- disegni e/o opere d'arte che rappresentino il territorio.

Si possono prevedere premi ai migliori prodotti scelti da una Commissione di Esperti.

CRONOPROGRAMMA

La tempistica prevista e dopo approvazione del Collegio dei Docenti per l'anno scolastico 2023/2024:

- novembre: formazione dei Docenti;
- novembre/dicembre: formazione Studenti;
- gennaio: monitoraggio e adeguamento in itinere del progetto;
- da febbraio 2024: proseguimento delle azioni;
- maggio – giugno 2024: conclusione Progetto e Convegno conclusivo.

Il programma dettagliato sarà comunicato successivamente. La tempistica prevista potrebbe subire modifiche riconducibili a sopraggiunti eventi ma le date degli incontri saranno comunque concordate con gli esperti e con i docenti in relazione alle attività scolastiche istituzionali.