



Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali

Sede legale: Società dei Naturalisti
Presso Università degli Studi di Napoli "Federico II",
Via Mezzocannone, 8 - 80134 Napoli
C.F. 94079480631 - P.IVA 04906381217



SEMPER - inSiEMe Per la vita sulla tERra

Premessa

Il progetto SEMPER prevede una prima fase di progettazione delle risorse didattiche a cui seguirà la formazione dei docenti.

Educare allo sviluppo sostenibile richiede metodi di insegnamento e apprendimento partecipativi, l'utilizzo di nuovi ambienti e strumenti didattici anche virtuali, supporti digitali, competenze pedagogiche con cui facilitare la crescita culturale dei discenti, attivare la loro curiosità e creatività, sviluppare il pensiero critico, motivare a modificare i personali comportamenti e ad agire per limitare o eliminare i danni correlati a errati o inconsapevoli atteggiamenti.

Articolazione del progetto

Il progetto sarà articolato in una serie di attività pluridisciplinari e multidisciplinari che i docenti potranno sperimentare nel gruppo dei pari, durante la formazione, e in classe. I singoli percorsi saranno completati da strumenti per la valutazione degli alunni.

In particolare, il progetto si articolerà in 3 fasi.

Fase esplorativa

La fase esplorativa è volta alla conoscenza del territorio, della scuola e della classe in cui la proposta progettuale si realizza. Ciò con una pluralità di scopi:

- adeguare 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 gli effetti a breve e lungo termine dell'azione formativa all'interno e all'esterno dell'ambito scolastico.

Formazione dei docenti

La formazione dei docenti:

- ✓ 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";
- ✓ potrà svolgersi in presenza, a distanza o in modalità blended;
- ✓ sarà affiancata da incontri e sportelli sia sugli aspetti specifici scelti dalla scuola sia sulle strategie didattiche innovative, con cui avvicinare e sensibilizzare gli studenti.

Azione con la classe

Si articolerà in:

- 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.

Obiettivi per i docenti

- Fornire nuove competenze didattiche che conducano a saper utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e oggetti e porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, alle informazioni e alle loro fonti, sapendo riconoscere 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.

Obiettivi per gli studenti

- Comprendere i problemi correlati ad un uso non corretto delle risorse ambientali, sociali ed economiche.
- 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.
- Prendere decisioni basate su fattori economici (ad esempio, il costo dell'energia elettrica), 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, muovendo dalla realtà conosciuta.
- Sviluppare competenze comunicative e argomentative per condividere idee e informazioni in modo chiaro e ragionato.

Le tematiche

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. In particolare si svilupperanno in modo integrato attività correlate agli obiettivi 4, 7, 12, 13, 14, 15 dell'Agenda ONU 2030.

In particolare, saranno trattate 3 tematiche, che afferiscono alle problematiche della sostenibilità e della transizione ecologica: **l'acqua, le risorse energetiche, i rifiuti.**

Unità formative

Le unità formative sono 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 che permettano agli **studenti** di essere **protagonisti del proprio apprendimento potenziando interesse, motivazione, autonomia, creatività e dimensione comunicativa.**

Ogni unità formativa:

- sarà costituito da vari moduli non sequenziali, strutturati a diversi livelli di complessità e destinati alla scuola primaria, secondaria di primo grado e secondo grado, secondo una impostazione verticale;
- avrà una durata di circa 25 ore declinate flessibilmente, in base alle esigenze della scuola, in ore di formazione dei docenti, attività in classe, incontri di tutoraggio, azione di monitoraggio, valutazione e documentazione;
- richiederà l'utilizzo di diverse strategie didattiche, come l'investigazione, la didattica per progetti, il *debate*, il *problem posing e solving*;
- sarà arricchito da un kit di materiali di facile consultazione e da alcuni supporti multimediali e App;
- conterrà delle linee guida per facilitarne l'applicazione, che sarà utile nella fase di sperimentazione al fine di consentirne la valutazione e l'eventuale riprogettazione;
- sarà accompagnato da schede di lavoro e prove di verifica per gli studenti;
- sarà il frutto del lavoro congiunto di docenti esperti, docenti sperimentatori, scienziati, ricercatori ed esperti di tecnologie didattiche innovative;
- potrà concludersi con momenti di esternalizzazione da parte degli studenti e di prodotti afferenti ad un compito di realtà richiesto (video, clip, poster, mostra, spettacolo teatrale, ecc.).

Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali – ANISN

L'ANISN - Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali è un'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**.

Dal 1981 opera per migliorare la professionalità dei docenti, rinnovando e integrando le loro conoscenze disciplinari, pedagogiche e metodologiche così da favorire processi di insegnamento-apprendimento adeguati ai fabbisogni che la società e il mondo del lavoro manifestano.

Parallelamente è attiva nell'incrementare la cultura scientifica, sempre più indispensabile per leggere e interpretare in modo razionale e con spirito critico quanto emerge dalla realtà circostante, in continua evoluzione.

L'associazione si articola in 25 sezioni distribuite sull'intero territorio nazionale, ciascuna delle quali organizza eventi scientifici anche in collaborazione con agenzie formative formali e informali del territorio, e in 14 **Centri IBSE** (in Veneto, Lombardia, Toscana, Umbria, Lazio, Campania, Basilicata, Puglia, Sicilia, Valle d'Aosta, Marche, Friuli V.G.), che hanno come obiettivo la formazione, teorica e sperimentale, sull' **IBSE** (*Inquiry Based Science Education*) e l'implementazione di tale approccio nelle classi.

L'ANISN è stata ed è coinvolta, quale partner attivo, in vari progetti nazionali, europei e internazionali e, nell'ambito del Decreto Dipartimentale 66 del 26 luglio 2021, è stata selezionata per dar vita a forme di coprogettazione di iniziative nell'ambito della sostenibilità e della transizione ecologica.

Maggior informazioni sull'ANISN sono disponibili sul sito: <http://www.anisn.it/nuovosito/>

Per contatti:

Paola Bortolon: paolabortolon2@virgilio.it / bortolonpaola@gmail.com

Vanna Serani: vanna.serani@alice.it / serani.vanna@gmail.com