

**Progetto di service learning ambientale**

***“Amici del mare”***

| **PROGETTAZIONE** |  |
| --- | --- |
| **Progettazione** | “Amici del mare” |
| **Motivazione del progetto** | Il progetto "Amici del mare" si prefigge la rigenerazione urbana della costa e del mare di Palermo. Lo scopo è anche quello di riallacciare un legame con il mare e formare cittadini consapevoli delle bellezze e delle risorse del proprio territorio che necessita di continue cure e miglioramenti. |
| **Descrizione del contesto nel quale si attua l’intervento** | Il contesto è quello della costa e del mare di Palermo. Attraverso il progetto gli studenti saranno guidati alla conoscenza dei principali habitat costieri del Golfo di Palermo con particolare riferimento alla pianta marina *Posidonia oceanica*. |
| **Competenze di cittadinanza** | - Comprendere messaggi di genere e complessità diversi, trasmessi, utilizzando linguaggi diversi, mediante svariati supporti  - Collaborare e partecipare (attività di gruppo e laboratoriali)  - Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie ed altrui capacità, contribuendo alla realizzazione delle attività collettive  - Elaborare e realizzare progetti, riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, tenendo conto di obiettivi, vincoli e risorse  - Sviluppo del senso civico, consapevolezza di appartenere ad una comunità, rispetto dei luoghi e cittadinanza. |
| **Competenze trasversali** | - Competenze di relazione, collaborazione, organizzazione, comunicazione efficace e ascolto  - Competenze operative (spirito d’iniziativa; ricerca delle informazioni; assunzione di responsabilità; orientamento ai risultati)  - Competenze di valutazione delle proprie conoscenze e del contesto lavorativo-professionale |
| **Obiettivi apprendimento**  **(Learning)** | - Ipotizzare, anche attraverso tecnologie digitali e realtà̀ virtuali, progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale.  - Prevenire e gestire situazioni di rischio con comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza collegate al territorio, anche connesse ai cambiamenti climatici, in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali  - Analizzare e confrontare norme, temi e problemi di tutela dei paesaggi italiani, europei e mondiali per individuare soluzioni funzionali all’uso sostenibile delle risorse planetarie |
| **Obiettivi di servizio**  **(Service)** | Il progetto prevede un’assidua attività didattico-lavorativa sul tema della conoscenza e del ripristino degli ecosistemi costieri; inoltre cattraverso l’analisi geomorfologica ed ecologica delle coste e dei fondali marini antistanti, si passerà alla progettazione esecutiva di interventi di recupero, ripristino e miglioramento ambientale dei litorali con tecniche prevalentemente di ingegneria naturalistica.  Altri intervento di servizio riguardano la progettazione ed esecuzione per il recupero di dune, litorali sabbiosi e fondali marini soggetti ad erosione e depauperamento floristico e faunistico. |
| **Discipline**  **(integrazione curricolare)** | - Innalzamento della motivazione allo studio e sviluppo della consapevolezza che quanto appreso durante il percorso scolastico sarà determinante per un futuro inserimento nel mondo accademico e delle professioni  - Potenziamento delle capacità relazionali in contesti diversi e tra figure professionali diverse  - Conoscenza delle risorse e delle potenzialità lavorative che offre il territorio  - Rafforzamento del senso dell’autostima per essere costruttore del proprio futuro  - Capacità di valutare al meglio la propria preparazione rispetto alle richieste del mondo del lavoro  - Sapersi orientare nel mondo accademico e in settori specifici  - Migliorare la capacità di lavorare in gruppo  - Migliorare la capacità di autovalutazione (in relazione al progetto in questione)  - Acquisizione di padronanza nell’applicazione di tecniche analitiche e strumentali  - Conoscenza dei software di creazione dei modelli digitali |
| **Area tematica**  **(Incontro con problemi reali)** | Gli studenti attraverso lezioni frontali**,** entreranno in contestidi realtà aumentata e immersiva per affrontare in modo maturo e responsabile la valutazione e la gestione ambientale di problemi che hanno implicazioni rilevanti per la società umana e per le attività antropiche nell'ambito costiero. |
| **Motivazione degli alunni** | La motivazione passa attraverso la conoscenza concreta e diretta dell’ambiente marino, per far crescere nei giovani la cosiddetta "Intelligenza ecologica". Allo stesso tempo si mira a sviluppare un impegno personale nel vasto e sempre più attuale ambito lavorativo dell'Educazione, della Tutela e dell’Ingegneria Ambientale. |
| **PIANIFICAZIONE E REALIZZAZIONE** |  |
| **Destinatari del progetto** | Una quarta classe di Liceo scientifico |
| **Fasi di realizzazione del progetto/ riflessione/ conclusione** | Gli studenti affiancheranno il personale scientifico di un’associazione professionale che si occupa di cura e protezione dei fondali marini e parteciperanno ad un'esperienza diretta di ripristino del fondale del marino del golfo di Palermo.  Successivamente attraverso l'impiego di prototipi realizzati dagli studenti stessi mediante l’attuazione della fabbricazione digitale si potràpermettere alla pianta marina di essere fissata sul fondale marino per colonizzare aree che in passato la ospitavano.  Gli alunni, guidati da tutor e docenti alla riflessione sulle problematiche del ripristino dei fondali marini attraverso la riforestazione con *Posidonia oceanica*, analizzeranno le caratteristiche peculiari, penseranno a delle possibili soluzioni, trasformeranno il disegno della possibile soluzione in un oggetto tridimensionale in un contesto che prevederà la collaboratività, l'interdisciplinarietà e la trasferibilità della conoscenza. |
| **Monitoraggio e valutazione del progetto di Servizio/** | Il monitoraggio delle attività avverrà attraverso la compilazione del diario di bordo e di un “ registro attività” personale. Inoltre saranno compilate  brevi relazioni periodiche che gli allievi dovranno realizzare alla fine di ciascuna attività.  Alla fine si potrà prevedere un questionario finale |
| **Valutazione e autovalutazione degli apprendimenti** | La valutazione formativa attraverso la stesura di rubriche di valutazione e di autovalutazione dell’allievo  Il processo di valutazione verrà svolto nella sequenza di:  - valutazione iniziale, relativa alla fase di avviamento del progetto e relativa agli aspetti propri della progettazione, delle risorse disponibili  - valutazione intermedia, di tipo formativo, connessa con il percorso di studio e le attività programmate per gli studenti, consentirà l’eventuale riprogrammazione tenendo conto delle esigenze reali dei partecipanti.  - valutazione finale, di tipo sommativo |
| **PARTECIPAZIONE ATTIVA** |  |
| **Protagonismo studenti** | Gli alunni avranno modo di sentirsi protagonisti attraverso il loro continuo coinvolgimento e la consultazione delle loro idee; avranno la possibilità di presentare iniziative, condividere la gestione e prendere decisioni |
| **Comportamento didattico dell’insegnante** | Il docente guiderà gli studenti a confrontarsi con problemi reali del proprio contesto sociale, promuovendo le varie tipologie di apprendimento: attivo, solidale, esplorativo, collaborativo, riflessivo.  Il docente favorirà lo sviluppo di atteggiamenti proattivi in condizioni di incertezza per situazioni nuove e complesse. |