

Problemi e esigenze che si intendono affrontare nel progetto

L'Istituto Comprensivo Su Planu è impegnato da diversi anni alla strutturazione di strategie didattiche innovative finalizzate a migliorare la qualità dell'offerta formativa e a valorizzare il ruolo sociale della scuola, attraverso forme di apertura al territorio per ampliare l'offerta didattica tramite azioni extracurricolari centrate sulla metodologia della didattica laboratoriale.

Queste azioni vedono l'istruzione come una rinnovata opportunità per recuperare, potenziare e sviluppare le competenze di base di tutti gli studenti, con l'obiettivo principale di combattere e prevenire l'abbandono scolastico.

L'impegno del team didattico è volto alla realizzazione di progetti che mettono al centro l'apprendimento e la didattica laboratoriale, e valorizzano la manualità e l'operatività per tenere insieme il sapere con il saper fare.

L'esigenza che si intende soddisfare in questa proposta di progetto è quella di rafforzare i processi di apprendimento e lo sviluppo delle competenze di base degli studenti al fine di ridurre eventuali condizioni di svantaggio personali, familiari e relazionali e fornire una visione della cultura che sia moderna e tecnologicamente innovativa e accresca le opportunità di sviluppo di competenze specifiche, trasversali e digitali.

La struttura progettuale sarà caratterizzata dal metodo, dal contesto territoriale e dalle competenze acquisite.

Metodo: educazione ambientale come approccio trasversale, interdisciplinare e partecipativo che si esprime attraverso l'imparare facendo, l'esplorazione e l'esperienza diretta e attraverso un processo di costruzione delle conoscenze piuttosto che la semplice e sterile trasmissione di saperi.

Contesto: territorio della Sardegna e il suo valore come fattore importante del percorso formativo dei giovani per sviluppare il senso di realtà e prendere coscienza e consapevolezza del territorio in cui si vive e delle sue potenzialità;

Competenze: in ambito scientifico e tecnologico come fattore fondamentale per la crescita formativa, personale e sociale.

Descrizione sintetica del progetto

Mare e Terra è un progetto che si prefigge di far conoscere alle nuove generazioni il territorio sardo nelle sue componenti e risorse naturalistiche attraverso i CEAS (centri di educazione ambientale e alla sostenibilità) e lo studio e l'esplorazione del paesaggio. Alla fase di studio e esplorazione seguirà la realizzazione su supporti tecnologici informativi di applicazioni per telefoni cellulari di realtà aumentata sui territori esaminati.

I **CEAS** sono Centri di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità, ovvero quelle strutture portanti del sistema di educazione ambientale e alla sostenibilità di un territorio. Essi realizzano attività educative per far crescere nella popolazione conoscenze, comportamenti e capacità di azione su aspetti globali e locali della sostenibilità. Gli ambiti in cui lavorano spaziano dalla cittadinanza attiva, diritti umani, sviluppo equo e solidale, alla tutela della salute, pari opportunità, protezione dell'ambiente e gestione sostenibile delle risorse naturali.

In Sardegna sono presenti circa sessanta CEAS e quelli che investigheremo sono:

- CEAS Capoterra Laguna di Santa Gilla che custodisce e promuove la laguna di Santa Gilla situata nella parte meridionale della piana del Campidano. Caratterizzata da acque dolci, salmastre e salate, ospita una fauna e una flora ricchissime alle quali è riconosciuta una notevole importanza a livello europeo ed internazionale;
- CEAS Giara di Setzu che promuove la conoscenza del territorio della Giara, un altopiano basaltico che si erge tra le pianure della Marmilla. Caratterizzato da formazioni boschive a sughera e a roverella, macchia mediterranea, grandi stagni temporanei, e le famose mandrie di cavallini selvaggi di razza autoctona;
- CEAS Isola di Sant'Antioco promuove il suo territorio che si presenta ricco di storia, cultura, tradizioni legate al mare e alle sue professioni.

Per **realtà aumentata** si intende l'arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi. Gli elementi che "aumentano" la realtà possono essere aggiunti attraverso un dispositivo mobile, come uno smartphone, con l'uso di un PC dotato di webcam o altri sensori, con dispositivi di visione (per es. occhiali a proiezione sulla retina), di ascolto (auricolari) che aggiungono informazioni multimediali alla realtà già normalmente percepita. La realtà aumentata trova informazioni rispetto al luogo in cui ci si trova (come alberghi, bar, ristoranti, stazioni della metro) ma anche visualizza le foto dai social network o voci Wikipedia sovrapposte alla realtà.

Obiettivi che si intendono realizzare nel progetto

Obiettivi generali

- Predisporre e collaudare un dispositivo didattico che sia di supporto nelle azioni di miglioramento delle competenze per l'orientamento dei ragazzi sul proprio futuro;
- attivare programmi didattici basati sull'esperienza diretta che fanno emergere il proprio bagaglio di diversità e incoraggino una partecipazione consapevole nel percorso di apprendimento;
- aiutare i giovani a prendere coscienza delle proprie abilità;
- favorire il benessere dello studente nel contesto scolastico;
- apprendere attraverso le tecniche del lavoro di gruppo, limitando gli interventi "frontali";
- stimolare le abilità creative degli studenti perché possano autonomamente creare valore dalla propria esperienza scolastica;
- favorire lo sviluppo di qualità personali quali l'autonomia, il senso di responsabilità, lo spirito di iniziativa, la collaborazione, la solidarietà.

Obiettivi specifici

- Sviluppare competenze nel pianificare, investigare, raccogliere, documentare, analizzare e presentare dati;
- fare esperienza diretta in ambito territoriale per sviluppare il senso di realtà e prendere coscienza e consapevolezza del territorio in cui si vive e delle sue reali potenzialità;
- promuovere opportunità educative e percorsi didattici sui temi naturalistici e di conoscenza del territorio di appartenenza;
- integrare la didattica di classe e del territorio con le risorse offerte dalle nuove tecnologie;
- definire percorsi volti al recupero delle capacità manuali e delle conoscenze tecniche dei mestieri tradizionali locali.

Risultati attesi e impatti

- Conoscenza e consapevolezza del proprio territorio e delle sue capacità;
- recupero e scoperta di capacità manuali e tecnologiche;
- produzione di 3 applicazioni di realtà aumentata su tre dei territori esplorati;
- gestione autonoma da parte dei ragazzi della piattaforma di conoscenza.

Ipotesi economica per una classe di 25 alunni

Fasi del progetto

1) in uscita; conoscenza territorio:

- CEAS Capoterra laguna di Santa Gilla; 7 ore;
- CEAS Giara di Setzu; 7 ore;
- CEAS Isola di Sant'Antioco; 2 giornate; 16 ore.

3) in classe; realtà aumentata; 6 incontri da due ore; totale 12 ore

Totale ore fasi del progetto: 42 ore così suddivise 12 ore in aula e 30 ore in uscita.

Spese per il personale impegnato nel progetto:

- 1 esperti tecnologici: 1540 euro lordi
- 1 tutor d'aula: 360 euro lordi
- personale scolastico e amministrativo: 1100 euro lordi

Totale spese personale: 3.000 euro lordi

Spese attrezzature:

- 4 computer portatili (600x4): 2400 euro
- 1 video camera (600): 600 euro

Totale spese attrezzature: 3.000 euro

Spese trasporti pasti e pernottamenti 25 alunni + 1 insegnanti + autista

- giornaliera; pullman 350 euro; guida 100 euro
- giornaliera; pullman 350 euro; guida 100 euro
- 2 giornaliere + 1 pernottamento; pullman 800 euro; pensione completa 2300 euro

Totale spese 4.000 euro

Totale finanziamento 10000 euro