

CAMPUS SCIENTIFICO

*Un laboratorio per esperienze didattiche sulla
cultura e i valori del Mar Mediterraneo*

13-17 Novembre 2017



Attività valida per l'alternanza scuola-lavoro

IL PROGETTO

La Barca a Vela è oggi vista come un'attività ricca d'avventura, sinonimo di libertà, capace di integrare la gioia di vivere in armonia con l'ambiente.

Giocare con gli elementi di questa meravigliosa natura dà valore alla nostra stessa esistenza così carica di tensioni e di contraddizioni. Troppo spesso ci si dimentica, infatti, d'apprezzare e rispettare il mondo che ci circonda, presi come siamo dai problemi della quotidianità. La vita in ambiente marino può essere il naturale compromesso tra le esigenze della quotidianità con la ricerca dell'utilizzo del proprio tempo libero proiettato verso la riscoperta di valori più idonei al rispetto della salute pubblica individuale che dell'ambiente in cui si vive ed opera.

Il principale obiettivo del progetto è mirato verso lo sviluppo di una cultura nautica, attraverso fasi ben definite quali:

- Lo sviluppo di una sana coscienza ambientale.
- L'instaurazione dei corretti modelli di vita sportiva.
- La scoperta e la ricerca, attraverso l'arte e la letteratura, della cultura marinara.
- L'acquisizione di conoscenze e di abilità, che costituiranno la base di future professionalità.

La barca a vela, oltre ad essere utilizzata in chiave didattica, può oggettivamente assumere valenza anche nel vissuto individuale; diventa strumento per il miglioramento dell'autostima e del senso di autorealizzazione personale e sociale; vuole migliorare il senso di responsabilità del singolo all'interno del gruppo, aumentarne le capacità di risoluzione dei problemi ed il relativo potenziamento del proprio autocontrollo e autonomia attraverso l'attivo coinvolgimento dei partecipanti.

Per il perseguimento dei propri obiettivi, il "Laboratorio" della Barca a Vela si prefigge di:

- Uscire dalla solitudine e dall'assenza di riferimenti e obiettivi.
- Trasformare il proprio "io" e riconoscere "l'altro" attraverso il gruppo.
- Dare la possibilità e l'occasione di crescere, cambiare ed emozionarsi.
- Riuscire ad accettare e condividere i propri limiti e le regole del gruppo.
- Offrire la capacità di produrre cambiamenti e influire sull'ambiente con il proprio supporto
- Migliorare la propria apertura, socialità e accettazione dell'altro

La barca si rivela un "acceleratore sociale", un moltiplicatore delle dinamiche di gruppo: la vela si è avvicina così alla terapia, e dà un senso compiuto al termine integrazione. Le attività veliche permettono inoltre il potenziamento delle abilità psicomotorie quali l'equilibrio, la coordinazione e l'orientamento spazio temporale, il miglioramento delle abilità cognitive quali la percezione, l'attenzione, la concentrazione e la memoria, il riconoscimento delle proprie emozioni e il loro controllo.

- GEOGRAFIA
- CARTOGRAFIA
- BIOLOGIA MARINA
- STORIA
- ASTRONOMIA
- MATEMATICA
- FISICA
- SOCIOLOGIA
- EDUCAZIONE FISICA

LABORATORIO DI FISICA

Cos'è la portanza? Cosa si intende per resistenza? Quali sono le forze nascoste dietro l'acqua e l'aria? Come si "indirizzano" le prestazioni della barca?

La barca a vela è un vero e proprio laboratorio di fisica galleggiante, con un ampio potenziale interdisciplinare, dove poter osservare, sperimentare, testare in prima persona i principi della fisica.

Nel corso del tempo i velisti hanno sempre avuto la spinta idrostatica come alleata e come nemiche le forze di resistenza prodotte dall'interazione dello scafo con l'acqua.

La prima legge della Dinamica afferma che se non c'è nessuna forza applicata ad un oggetto, questo persevererà nel suo stato di quiete o di moto rettilineo uniforme, di conseguenza non avrà né accelerazione né decelerazione; se al contrario un oggetto è soggetto a una forza questo accelererà in maniera proporzionale ad essa ($F=ma$ o seconda legge); la terza legge dice: ad una forza applicata ad un corpo ne corrisponde una uguale e contraria. In una barca a vela: a causa della grande superficie velica, la barca può cambiare velocità grazie alla grande quantità di aria che le vele riescono a catturare; se un'imbarcazione a vela procede nella direzione del vento, la forza del vento sulle vele può aumentare in maniera ragguardevole grazie alla sommatoria della velocità della barca.



Questo riveste un semplice esempio delle potenzialità di vivere la Fisica su una imbarcazione; si potrebbe affrontare, allo stesso modo, altre argomentazioni quali:

- La resistenza di uno scafo
- L'importanza delle vele di prua
- I terreni costieri
- Le correnti
- Le nuvole
- Le condizioni metereologiche locali
-

LABORATORIO DI GEOGRAFIA & CARTOGRAFIA NAUTICA

La cartografia nautica è l'insieme di conoscenze scientifiche, tecniche e artistiche finalizzate alla rappresentazione simbolica ma veritiera di informazioni geografiche legate alla navigazione, su supporti piani (carte nautiche) o sferici (globi).

Le carte topografiche sono rappresentazioni grafiche nate per facilitare la comprensione spaziale di oggetti, concetti, condizioni, processi o eventi " Il problema della forma della Terra e della rappresentazione della sua superficie venne intrapreso già nei tempi antichi.

I Paesi del mediterraneo, già prima di 3000 anni fa, producevano mappe dettagliate anche per assistere la navigazione marittima. Le prime mappe vennero disegnate sull'argilla.

I problemi di navigazione vengono svolti sulle carte nautiche che sono rappresentazioni piane di porzioni della superficie terrestre.

Le carte nautiche sono classificate secondo la scala. La scala di una carta è il rapporto tra un segmento unitario "l" della carta e quello "L" sulla terra espresso nella stessa unità di misura. Le carte nautiche si dividono in *carte generali*, *carte costiere* e *piani*. Le *carte generali* sono carte a piccola scala e sono comprese tra 1:1000000 e 1:7000000 e sono utilizzate per il tracciamento delle rotte per grandi traversate. Le *carte costiere* sono carte nautiche impiegate nella navigazione costiera aventi una scala superiore a 1:300000 (es. 1:150000). I *piani nautici* sono carte a grande scala riproducenti aree di limitata estensione come porti, rade (spazio all'entrata dei porti). I *pianetti* (carte nautiche) servono a conoscere le entrate dei porti.



LABORATORIO DI ASTRONOMIA



Cosa unisce una barca a vela , all'**Astronomia**, la più antica delle Scienze Umane?

La risposta è semplice: la storia del progresso culturale dell'uomo.

- Un progresso segnato da tappe di eccellenza precise: le Arti figurative nel 1400 e 1500, quelle Musicali 1600 e 1700, quelle Letterarie nel 1800. Dalla fine dell'800 in poi è la **Scienza** che prevale su ogni altra disciplina umana attraverso un aumento esponenziale delle scoperte e delle loro conseguenti ricadute, sulla vita dell'uomo, in termini di applicazioni tecnologiche.

LABORATORIO DI BIOLOGIA MARINA

Il progetto ha come obiettivo avvicinare e sensibilizzare i ragazzi al mondo delle tartarughe marine, animali a rischio di estinzione, in particolare la tartaruga comune Caretta caretta "specie in pericolo in modo critico".

La proposta didattica parte dal coinvolgimento diretto degli studenti attraverso un percorso di conoscenza della biologia di questi "fossili viventi" utile per comprendere le problematiche di conservazione di questa specie.



Successivamente saranno analizzate le proprie relazioni sociali, l'alimentazione, la riproduzione, gli spostamenti, l'ecologia e le condizioni ambientali in cui le tartarughe vivono; saranno prese in esame la conservazione delle tartarughe marine attraverso l'analisi di tutte le attività umane che interferiscono con la loro vita.

Obiettivo didattico:

la conoscenza è il veicolo per sviluppare relazioni più sostenibili con il territorio e le risorse viventi. Si proporrà ai ragazzi di entrare in contatto con l'ambiente naturale delle tartarughe marine (mare e litorale) con l'intento di fornire

una visione globale necessaria a comprendere la complessità della tutela e della gestione delle risorse naturali.

Contenuti del progetto:

il percorso didattico si basa su lezioni di biologia delle tartarughe marine, attraverso l'osservazione della loro struttura corporea mettendola a confronto con la struttura del corpo umano, per identificare le caratteristiche morfologiche comuni a molti vertebrati e le differenze riscontrate per l'adattamento all'ambiente.

Verranno utilizzate immagini che ritraggono la morfologia e gli apparati interni della tartaruga comune e il suo ciclo riproduttivo, ponendo l'attenzione sull'interazioni con l'ambiente di vita.

Attraverso lo strumento della discussione collettiva, i ragazzi potranno dedurre le caratteristiche indispensabili dell'ambiente di vita e l'esigenza della specie.

Lo scopo è quello di focalizzare l'attenzione sulle condizioni entro le quali la tartaruga Caretta caretta riesce a vivere e le cause che la rendono vulnerabile.

E' importante ricordare che, essendo questi animali in via d'estinzione, anche il semplice avvistamento risulta importante per capire meglio la situazione delle popolazioni italiane.

L'attività di avvistamento e recupero in mare viene effettuata attraverso l'utilizzo di mezzi ecocompatibili e i ragazzi delle scuole aderenti al progetto parteciperanno attivamente, anche attraverso la compilazione di schede di avvistamento e di monitoraggio di eventuali nidi.



ORIENTEERING: SCUOLA E FORMAZIONE

Progetto rivolto alle classi del triennio dell'anno scolastico 2017/2018

ALTERNANZA SCUOLA – LAVORO

Tutti gli studenti partecipanti, oltre allo svolgimento delle gare, parteciperanno ad un corso federale con tematiche che riguarderanno l'organizzazione di una gara ed i vari compiti e ruoli delle figure tecniche preposte per lo svolgimento delle manifestazioni sportive.

Il progetto prevede **attività di alternanza scuola-lavoro di 36 ore** complessive tra parte teorica e parte pratica.

TECNICO YOUNG

Il Tecnico Young ha il compito di promuovere la cultura e la pratica dell'orienteering, di tenere corsi base, ai giovani, anche presso Istituti scolastici o Enti di promozione sportiva. **Il Tecnico Young viene inserito nei Quadri Tecnici mediante ratifica della Commissione Nazionale Formazione**, a seguito di un corso di preparazione ed il superamento di un esame. Per accedere all'esame per il conseguimento del titolo di Tecnico Young è necessario:

- aver compiuto il 16° anno di età
- essere tesserato FISO
- aver seguito il corso di preparazione.

La durata del corso per Tecnico Young non deve essere inferiore a 28 ore, distribuite in almeno 4 giorni. Gli esami consistono in una prova scritta, una prova di tracciamento di percorsi, una prova orale ed una prova pratica. Al compimento del 18° anno d'età il Tecnico Young verrà automaticamente inserito nell'albo dei tecnici di 1° Grado.

PROGRAMMA

STAGE FORMATIVO SCIENTIFICO DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Circolo Velico Lucano

CIRCOLO VELICO LUCANO - Società Sportiva Dilettantistica

Via Lido – 75025 Policoro (MT) – Tel. 3351272336

campiscuolacvl@gmail.com - www.circolovelicolucano.it

Primo Giorno (3 ore)

- Ore 15.00 arrivo presso il villaggio, accoglienza, sistemazione e presentazione delle varie attività
- Ore 17.00 Attività naturalistiche (3 ore)
- Ore 20.00 Cena
- Ore 21.00/23.00 Animazione serale

Secondo Giorno (8 ore)

- Ore 8.00 Colazione
- Ore 9.00 briefing
- Ore 9.30 Attività di stage e di alternanza scuola-lavoro con attività nautiche
- Ore 13.00 Pranzo
- Ore 14/15.00 attività ricreative
- Ore 15.30 Attività di stage e di alternanza scuola-lavoro con attività naturalistiche (4 ore)
- Ore 18.00/19.30 Lavori di gruppo
- Ore 20.00 Cena
- Ore 21.00/23.00 Animazione serale

Terzo Giorno (8 ore)

- Ore 8.00 Colazione
- Ore 9.00 briefing
- Ore 9.30 Attività di stage e di alternanza scuola-lavoro con attività nautiche (4 ore)
- Ore 13.00 Pranzo
- Ore 14/15.00 attività ricreative
- Ore 15.30 Attività di stage e di alternanza scuola-lavoro con attività naturalistiche (4 ore)
- Ore 18.00/19.30 Lavori di gruppo
- Ore 20.00 Cena
- Ore 21.00/23.00 Animazione serale

Quarto Giorno (8 ore)

- Ore 8.00 Colazione
- Ore 9.00 briefing
- Ore 9.30 Visita guidata ai Sassi di Matera, Capitale Europea della Cultura 2019
- Ore 13.00 Pranzo
- Ore 14/15.00 attività ricreative
- Ore 15.30 Attività di stage e di alternanza scuola-lavoro con attività naturalistiche (4 ore)
- Ore 18.00/19.30 Lavori di gruppo
- Ore 20.00 Cena
- Ore 21.00/23.00 Animazione serale

Quinto Giorno (4 ore)

- Ore 8.00 Colazione
- Ore 9.00 Test finale teorico e pratico
- Ore 13.00 Pranzo

- Ore 15.00 Partenza; il rientro è previsto in serata

ATTIVITÀ DI STAGE

- Attività nautiche: Vela, canoa, wind surf, kite surf, puddle surf)
- Attività naturalistiche: escursioni a piedi e in mountain bike nel Bosco Pantano, orienteering, equitazione, conferenze sulla sicurezza in mare e salvaguardia dell'ambiente

Nello specifico:

- Analisi acqua (Ph) e analisi (Ph) del terreno ;
- Raccolta campioni vegetali presenti nella riserva naturale del bosco pantano e compilazione di schede per la determinazione delle specie;
- Realizzazione di un erbario fotografico;
- Campionamento anfibi e compilazione schede di campo;
- Realizzazione di diorami (ricostruzione in scala del paesaggio tipico della riserva del bosco Pantano).
- Avvistamento e riconoscimento cetacei e compilazione schede di campionamento.

Attività di Alternanza Scuola-Lavoro

- Gli studenti affiancheranno gli istruttori nelle attività organizzative e di supporto alle lezioni teorico/pratiche

Attività serali

- Gli studenti si confronteranno e relazioneranno le attività svolte durante la giornata; Sarà previsto anche da parte dei ragazzi la realizzazione di un book fotografico che presenteranno alla fine del percorso e un BOOK/raccolta di tutte le relazioni delle attività svolte.

Alla fine dello stage verrà consegnato un attestato di partecipazione alle attività di alternanza scuola-lavoro

MODALITA' E COSTI

Prenotazioni: le prenotazioni si effettuano con la stipula della convenzione, con l'invio dell'elenco dati degli alunni partecipanti e con il versamento del 25% della quota totale complessiva. La partecipazione degli insegnanti al soggiorno, con sistemazione in "carro western" singolo/doppio (in base alla disponibilità), obbligatoriamente nel rapporto di 1 a 15, è offerta dal Circolo Velico Lucano.

Campo Scuola 3 notti / 4 giorni € 154,00

Campo Scuola 4 notti / 5 giorni € 210,00

Il costo del campo scuola si intende con IVA inclusa.

Al Costo si aggiunge per ogni allievo un costo di 20,00 € per il progetto sportivo orienteering.

Il costo comprende:

- **trattamento di pensione completa**, con sistemazione in bungalow 4/7 posti letto per gli studenti e singole/doppie per i docenti accompagnatori.

Tutti i bungalow sono dotati di servizi interni.

- **animazione serale e servizio di guardiania.**
- **assicurazione R.C. ed assicurazione Infortuni.**

Il costo non comprende: extra di carattere personale e viaggio A/R dalle località di partenza (che è comunque possibile organizzare in pullman, treno o aereo).

Policoro Ii, 01.08.2017

Circolo Velico Lucano S.S.D.