

**PROPOSTE DI
EDUCAZIONE
AMBIENTALE** 2022/2023

I PROGETTI SPECIFICI INTERDISCIPLINARI



I PROGETTI SPECIFICI INTERDISCIPLINARI

SCUOLA DELL'INFANZIA
E PRIMARIA

■ PROGETTO ECO: NATURA E CREATIVITÀ IN DIALOGO

Percorsi in collaborazione con esperti in discipline storico-artistiche della COOPERATIVA ZOE



Il connubio tra attività scientifica e artistica ha portato alla strutturazione di unità didattiche che, partendo dall'ambito naturale e scientifico, introducono concetti e creazioni legate al mondo artistico. Gli esperti del CEA svilupperanno argomenti inerenti gli ecosistemi del Parco e le caratteristiche chimico-fisiche ad essi associate che verranno riprese nella seconda parte dagli operatori della Coop Zoe che ne evidenzieranno gli aspetti artistici. Entrambe le parti dell'unità didattica prevedono aspetti teorici e pratici.



■ MICROMEGA

Il percorso si propone come un viaggio di scoperta, analisi e conoscenza di quel mondo invisibile agli occhi rappresentato dalla struttura interna di oggetti ed elementi naturali, da indagare con l'impiego di un microscopio professionale. La prima fase dell'incontro avrà carattere scientifico e naturalistico e sarà seguita dalla fase creativa, che coinvolgerà i partecipanti nella realizzazione di piccole opere d'arte da osservare al microscopio.

COSTO	€ 120
DURATA	DUE ORE (02:00) - INCONTRO A SCUOLA LEZIONE FRONTALE E LABORATORIO

■ STORIE DI SASSI

Il percorso rappresenta un invito a scoprire il mondo dei sassi, ricco di fascino e complessità. Sassi raccolti nel territorio del Parco saranno analizzati da un punto di vista geologico, per comprenderne origine, aspetto e conformazione, scoprendo che ogni sasso ha una storia da raccontare. La prima fase dell'incontro avrà carattere scientifico e naturalistico e sarà seguita dalla fase creativa, che stimolerà i partecipanti a intervenire sulla pietra per trasformarla in creazione artistica.

COSTO	€ 120
DURATA	DUE ORE (02:00) - INCONTRO A SCUOLA LEZIONE FRONTALE E LABORATORIO

■ SCARTI D'ARTE

Il percorso stimola a riflettere sul concetto di spreco e sull'impatto ambientale determinato da eccessi, abusi e comportamenti irrispettosi e poco consapevoli nei confronti del bene Terra. La prima fase dell'incontro avrà carattere naturalistico a cui seguirà la fase creativa per stimolare i partecipanti a scoprire come elementi del quotidiano, solitamente ritenuti scarti, possano essere trasformati e diventare "arte" conferendogli nuova dignità.

COSTO	€ 120
DURATA	DUE ORE (02:00) - INCONTRO A SCUOLA LEZIONE FRONTALE E LABORATORIO

■ MARE PERCHÉ: COLORE E TRASPARENZA

Quali sono i fattori che determinano i tanti colori del mare? Perché la sua acqua ci appare colorata se è trasparente? Un percorso per svelare i segreti di uno straordinario universo cromatico che vira dal bianco al blu, tra superficie e profondità.

La prima fase dell'incontro avrà carattere scientifico e naturalistico e sarà seguita dalla fase creativa, per intendere il mare come principio ispiratore della creazione artistica.

COSTO € 120

DURATA DUE ORE (02:00) - INCONTRO A SCUOLA
LEZIONE FRONTALE E LABORATORIO

■ PAESAGGI NATURALI, PAESAGGI ARTIFICIALI



Il paesaggio naturale e antropizzato delle Cinque Terre viene analizzato e raccontato in tutte le sue caratteristiche peculiari, per comprenderne l'unicità e l'importanza.

La prima fase dell'incontro avrà carattere scientifico e naturalistico e sarà seguita dalla fase creativa, che inviterà i partecipanti a reinterpretare il paesaggio del Parco attraverso l'uso di materiali artificiali che ne evocano consistenze, colori, sonorità.

COSTO € 120

DURATA DUE ORE (02:00) - INCONTRO A SCUOLA
LEZIONE FRONTALE E LABORATORIO

SCUOLA SECONDARIA DI I E II GRADO

■ PROGETTO SEATREK DI ALTA EDUCAZIONE AMBIENTALE E ALLA SOSTENIBILITÀ



Nato per formare giovani e giovanissimi sia dal punto di vista scientifico sia delle competenze di cittadinanza relative allo Sviluppo Sostenibile, si è progressivamente evoluto con l'intento di creare anche un gruppo di eccellenza per il monitoraggio dell'AMP, nell'ambito dei modi e degli scopi della Citizen Science e dei Volunteer Environmental Monitoring Programs.

■ SEAEXPERIENCE

(PERIODO UTILE: DA MAGGIO A SETTEMBRE)

Progetto: nato dal Know-how sviluppato con il SEATREK, farà vivere agli alunni un'esperienza unica e in completa sicurezza all'interno dell'Area Protetta, seguendo gli operatori del CEA alla scoperta della biodiversità marina, lungo percorsi di superficie appositamente studiati.

Potranno così imparare a riconoscere i principali organismi e il gruppo di appartenenza oltre ad apprendere le basi dell'attività scientifica in mare con apposite attrezzature. Uniche capacità richieste sono il saper nuotare ed usare l'attrezzatura da snorkelling (pinne, maschera e snorkel - il tubo con boccaglio).

Le mute apposite potranno essere fornite dal CEA del Parco.



DURATA	3,5 ORE - PERMANENZA IN MARE 1,5 ORE CIRCA
A	MATTINA TERMINE ENTRO LE ORE 13.30 POMERIGGIO TERMINE ENTRO LE ORE 17.30
COSTO	€ 13,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO
DURATA	6 ORE - PERMANENZA IN MARE 2,5 ORE CIRCA
B	TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 21,00/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO

PROGETTI DI ALTA EDUCAZIONE AMBIENTALE SVILUPPATI IN COLLABORAZIONE CON CNR-IENI E CENTRO STUDI RISCHI GEOLOGICI DEL PARCO NAZIONALE DELLE CINQUE TERRE



Il CEA del Parco Nazionale delle Cinque Terre, avvalendosi della collaborazione di Enti scientifici che affrontano tematiche inerenti il territorio, svilupperà unità didattiche rivolte alla scuola secondaria di primo e secondo grado al fine di aumentare la conoscenza dei fenomeni naturali del territorio e delle problematiche per la tutela dello stesso e della popolazione ad essi legate. Agli studenti verranno anche illustrate le professionalità legate alla gestione e valorizzazione delle Aree Protette sia dal punto di vista scientifico che turistico e le opportunità di lavoro ad esse correlate. Il CEA del Parco Nazionale delle Cinque Terre, avvalendosi della collaborazione di Enti scientifici che affrontano tematiche inerenti il territorio, ha sviluppato unità didattiche al fine di aumentare la conoscenza dei fenomeni naturali dello stesso e delle problematiche per la sua tutela e della popolazione ad esso legata.

MARE AL QUADRATO

Progetto: questa attività è declinabile in modalità fullday o double-days (due giorni).

"Mare al Quadrato" è nato per coniugare le scienze applicate ai fenomeni naturali e i loro effetti sull'ambiente ed è diviso in due fasi: nella prima, a cura di CNR-ICMATE, gli studenti acquisiscono le informazioni di base sull'origine delle mareggiate in Liguria, con focus sugli eventi storici e i cambiamenti climatici.

Successivamente, con escursione lungo i percorsi costieri, gli studenti vivranno l'esperienza del wave-watching, ossia l'osservazione delle mareggiate in sicurezza. Nella seconda fase, condotta a cura del CEA del Parco Nazionale delle Cinque Terre, verranno percorsi in escursione fondali marini antichi e attuali e gli studenti ne potranno sperimentare la valenza come macchine del tempo per guardare l'ambiente nel passato. Verranno indagate le età più significative e si osserveranno le popolazioni naturali ad esse legate in ambiente litorale.



DURATA	QUATTRO ORE (04:00) - MEZZA GIORNATA
A	MATTINA TERMINE ENTRO LE ORE 12.30 POMERIGGIO TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 9,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO
DURATA	OTTO ORE (08:00) - GIORNATA INTERA
B	TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 16,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO

GEOLOGI PER UN GIORNO

Progetto: la conoscenza delle caratteristiche geologiche del territorio e la sua osservazione diretta rappresentano la base per poterne comprendere le dinamiche ed aumentare la consapevolezza della fragilità dello stesso. Gli alunni, dopo una fase iniziale di acquisizione delle informazioni

specifiche necessarie, verranno coinvolti nell'analisi di carte geologiche dell'area del Parco Nazionale delle Cinque Terre così come nell'analisi di campioni rappresentativi di rocce del territorio con l'ausilio di specifica strumentazione. Saranno quindi chiamati ad interpretare quanto appreso riferendolo all'Area Protetta e, con l'assistenza scientifica degli esperti, a sviluppare ipotesi predittive e possibili soluzioni in un'ottica di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico. L'esperienza diretta sul territorio gli consentirà infine di completare il percorso educativo.



DURATA	QUATTRO ORE (04:00) - MEZZA GIORNATA
A	MATTINA TERMINE ENTRO LE ORE 12.30 POMERIGGIO TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 9,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO
DURATA	OTTO ORE (08:00) - GIORNATA INTERA
B	TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 16,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO

PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE PER LA CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO SVILUPPATO CON IL CONTRIBUTO DELLA FONDAZIONE MANAROLA

Il progetto avrà la duplice valenza di far conoscere agli alunni la storia delle Cinque Terre dal punto di vista della trasformazione del territorio, da naturale ad agricolo, operata attraverso i terrazzamenti. La realizzazione tecnica e l'importanza dei muretti a secco verrà presentata agli alunni avvalendosi anche dell'apporto narrativo di testimoni della storia e cultura locali. Verrà inoltre evidenziata l'importanza dei terrazzamenti, sia dal punto di vista paesaggistico che meccanico, come elemento di tutela dal dissesto idrogeologico e di valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio.

VIGNE IN TERRAZZA: AGRICOLTURA PER IL TERRITORIO

Progetto: l'ambiente del Parco Nazionale delle Cinque Terre è stato profondamente modificato dall'intervento dell'uomo; all'equilibrio degli ecosistemi della natura è stato sostituito un nuovo, complesso ecosistema antropico che necessita di una continua manutenzione, pena un rapido degrado, spesso irreversibile.

Il sistema dei terrazzamenti, costruito a partire dall'anno Mille, è una grande opera di ingegneria ambientale, una struttura monumentale che ha modellato la verticalità dei pendii con un numero enorme di muretti a secco.

Le caratteristiche, i rischi legati al sistema dei terrazzamenti, così come la loro importanza ambientale ed i motivi della loro tutela, verranno presentati agli alunni con apposite schede e sistemi audiovisivi.

Gli studenti percorreranno poi i sentieri usati da secoli per spostarsi tra i coltivi e potranno osservare in modo diretto i muretti a secco, la tecnica costruttiva, le differenze dettate dal materiale lapideo a disposizione oggi e nel passato, oltre a tutte le criticità che minacciano l'integrità del sistema di terrazzamenti. Verranno affrontate anche le implicazioni per il paesaggio e per la tutela della biodiversità ed impareranno a conoscere le principali specie che caratterizzano quest'ultima.



DURATA	QUATTRO ORE (04:00) - MEZZA GIORNATA
A	MATTINA TERMINE ENTRO LE ORE 12.30 POMERIGGIO TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 9,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO
DURATA	OTTO ORE (08:00) - GIORNATA INTERA
B	TERMINE ENTRO LE ORE 16.30
COSTO	€ 16,50/ALUNNO - MINIMO 20 ALUNNI PAGANTI
	2 DOCENTI FREE OGNI 20 ALUNNI PAGANTI
	POSSIBILITÀ DI ORGANIZZAZIONE TRASPORTO ED OGNI SERVIZIO CONNESSO AL SOGGIORNO



PCTO

Percorsi per le **Competenze** Trasversali e per l'**Orientamento**

Al fine di coadiuvare le scuole secondarie di secondo grado nell'ambito dei PCTO, il CEA mette a disposizione il proprio know-how, sviluppato con gli istituti locali in questi anni, per realizzare moduli di due o più giorni appositamente strutturati in collaborazione con i docenti.

L'attività sarà svolta a seguito di specifica convenzione e certificata per ogni studente partecipante con la modulistica prevista dalla scuola.

OBIETTIVI: far sì che il PCTO abbia una reale valenza formativa per avvicinare gli studenti al mondo del lavoro.

TARGET: scuole secondarie di secondo grado.

MODALITÀ ORGANIZZATIVE: il supporto logistico del CEA, oltre alla programmazione didattica, può essere esteso ad ogni fase del viaggio, dai trasporti al soggiorno compresi pernottamento e pasti.



VIAGGI NEL PARCO

Il CEA del Parco Nazionale delle Cinque Terre organizza soggiorni di educazione ambientale di uno o più giorni, su specifiche degli insegnanti, sia per quanto concerne gli argomenti di preferenza da affrontare nella didattica, sia per quanto riguarda le modalità di quest'ultima.

OBIETTIVI: rendere il soggiorno adatto all'approfondimento delle specifiche linee didattiche degli insegnanti, o ad affrontarne di completamente nuove.

TARGET: scuole primarie e secondarie di I e II grado.

MODALITÀ ORGANIZZATIVE: il supporto logistico del CEA, oltre alla programmazione didattica, può essere esteso ad ogni fase del viaggio, dai trasporti al soggiorno compresi pernottamento e pasti.



IN VIAGGIO CON IL CEA

Il CEA del Parco Nazionale delle Cinque Terre cura la stesura di programmi che gli stessi insegnanti possono delineare in base alle proprie attività curriculari. Questo grazie alla collaborazione con tour operators locali di consolidata esperienza nel settore di viaggi naturalistici a tema scientifico/ambientale.

OBIETTIVI: Favorire l'implementazione di viaggi di istruzione di qualità che, in un contesto divertente e avventuroso, permettano di scoprire o approfondire argomenti di particolare interesse ed importanza scientifica.

TARGET: scuole primarie e secondarie di I e II grado.

MODALITÀ ORGANIZZATIVE: il supporto logistico del CEA, oltre alla programmazione didattica, può essere esteso ad ogni fase del viaggio, dai trasporti al soggiorno compresi pernottamento e pasti.



**Per informazioni e prenotazioni:
CEA Parco Nazionale delle Cinque Terre**

Via Discovolo s.n.c.

Uffici Parco Nazionale delle Cinque Terre • Manarola (SP)

Cell. 370 3157790

cea@parconazionale5terre.it

Visita il nostro sito internet

www.ceacinqueterre.it

www.parconazionale5terre.it/edu.php



cea parco nazionale delle cinque terre



ceaparco5terre