

Start Up Innovativa - Ecomodel Società Cooperativa a r.l.

PROPOSTA PROGETTUALE PER L'ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Studenti: 15-18 anni

ABSTRACT DEL PROGETTO

A partire dalla rivoluzione industriale, si è innescato un processo di distacco dell'uomo dalla natura; ciò ha comportato che la spinta azione antropica sul territorio, spesso incurante degli equilibri naturali tra le componenti, ha alterato fortemente il patrimonio naturale. Sebbene alcuni fenomeni innescati siano ormai irreversibili, negli ultimi decenni l'attenzione verso la conservazione degli ambienti naturali e della biodiversità vegetale e animale di specie, comunità e paesaggi è di molto aumentata, incrementando la necessità di figure professionali esperte in materia ambientale.

La nostra proposta, nell'ambito del progetto di alternanza scuola lavoro, consiste nel presentare agli studenti del triennio della scuola secondaria, prossimi a importanti scelte formative e lavorative, diverse professioni chiave nell'ambito naturalistico e di gestione sostenibile del territorio. Nello specifico, mostreremo agli studenti le seguenti professioni: scienziati in ambito agro-forestale ed ecologico-zoologico, libera professione come naturalisti in forma associativa e cooperativa. Infatti Ecomodel, in quanto start up innovativa, rappresenta la più moderna forma societaria in grado di applicare risultati della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica al mondo del lavoro.

Le suddette figure professionali sono meno conosciute ai più e questa rappresenta un'occasione rara per gli studenti di entrare in contatto con professionisti di tale settore. Nel territorio morlupese tale aspetto assume particolare rilevanza, perché il comune di Morlupo è uno dei comuni del Parco Naturale Regionale di Vejo rappresentando così un'importante risorsa da valorizzare per le nuove generazioni residenti. Peraltro, spesso le persone che vi abitano non ne hanno contezza e non capiscono la fortuna che hanno nel vivere in un territorio posto sotto tutela ambientale. Questo perché nel mondo moderno fino a poco tempo fa è stata posta poca attenzione a queste tematiche e quindi fornire agli studenti gli strumenti cognitivi atti a aumentare la sensibilità verso le risorse ambientali diviene ancora più importante per fare sì che anche nel futuro queste splendide aree vengano preservate. Le nuove generazioni verranno introdotte inoltre al concetto di "servizi ecosistemici", che in un contesto come quello morlupese assume rilevante importanza. Far capire alle nuove generazioni



che l'ambiente naturale non solo ha effetti positivi a livello paesaggistico ma anche a livello di tenuta delle caratteristiche ambientali favorevoli a garantire la salute nel futuro, e che è una risorsa economica da valorizzare negli anni a venire, è cruciale per far intraprendere una nuova visione del mondo del futuro dove l'uomo dovrà per forza di cose essere consapevole di essere parte dell'ecosistema e di come le risorse naturali non sono nemiche del progresso bensì splendide alleate.

RUOLO DELLE STRUTTURE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE DALLE CONVENZIONI

ECOMODEL è una startup innovativa in forma di cooperativa composta di 7 soci riuniti da comuni esperienze con la Wildlife Research Unit (WRU) dell'Università di Napoli Federico II.

Il confronto e la collaborazione proattiva nei vari anni ha generato il desiderio di lavorare insieme per concretizzare l'applicazione dei risultati delle ricerche e mettere a disposizione del mercato le competenze acquisite, così da rendere applicativa la ricerca e rispondere al requisito essenziale dell'innovazione: trasformare i risultati delle esperienze di ricerca in un prodotto completo e fruibile. All'interno della compagine societaria vantiamo differenti competenze che spaziano dall'ecologia animale alle scienze forestali, dalla modellistica ambientale all'ecologia del paesaggio.

Abbiamo collaborazioni attive con la Multicoopter drone soc. coop. a r.l., società che si occupa di servizi specializzati tramite apr (droni), la Filicudi Wildlife Conservation una associazione no profit volta allo studio e alla conservazione di cetacei e tartarughe marine nelle Isole Eolie attraverso un programma integrato di azioni concrete sul territorio, e di attività di ricerca in collaborazione con prestigiosi enti di ricerca nazionali e internazionali.

MISSION

La nostra mission è sviluppare e condividere strumenti per la conservazione della biodiversità applicando i più aggiornati risultati della ricerca scientifica.

SERVIZI

Monitoraggi della biodiversità; Progetti di Ricerca e conservazione; Valutazioni di impatto Ambientale; Mappe di rischio di impatto cumulativo delle infrastrutture su fauna e habitat, strumento unico e innovativo; Formazione.

RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

Gli studenti che parteciperanno a tale progetto, oltre a entrare in contatto diretto con diverse figure professionali nell'ambito ambientale, della conservazione della natura e della ricerca, avranno la possibilità di apprendere principi e tecniche fondamentali dell'ecologia, della pianificazione territoriale sostenibile, degli equilibri naturali all'interno delle reti trofiche (uomo incluso), delle possibili gestioni agro-silvo-pastorali, del recupero del patrimonio rurale, del monitoraggio biologico, delle elaborazioni cartografiche e dell'implementazione modellistica dei dati raccolti in campo.

DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

Le lezioni frontali avverranno nelle aule dell'Istituto. Le attività pratiche dovranno essere svolte a partire dalla primavera al fine di avere condizioni meteorologiche favorevoli alle uscite in campo. Le attività di campo potranno essere eseguite nel territorio del Parco Naturale Regionale di Vejo, dato che Morlupo è uno dei comuni del Parco, in altri parchi nazionali e regionali del Lazio e in alternativa, qualora necessario, tali attività potranno essere riprodotte negli spazi aperti dell'Istituto.

INIZIATIVE DI ORIENTAMENTO

Attività previste (lezioni in aula)	Modalità di svolgimento
Chi siamo, il nostro percorso formativo. Gli ecosistemi naturali e antropici	diapositive, materiale video e fotografico
Metodi di monitoraggio e campionamento vertebrati. Ruoli ecosistemici	diapositive, materiale video e fotografico; presentazione casi studio
Metodi di monitoraggio e campionamento invertebrati e acque interne. Ruoli ecosistemici	diapositive, materiale video e fotografico; presentazione casi studio
Conservazione della biodiversità	diapositive, materiale video e fotografico; presentazione casi studio
Applicazioni modellistiche. Ricerca scientifica e libera professione: start up innovativa	diapositive, materiale video e fotografico; presentazione casi studio

ATTIVITÀ LABORATORIALI

Attività previste (lezioni pratiche)	Modalità di svolgimento
Georeferenziazione. Campionamento vertebrati (chiroterri): rilevamenti bioacustici e controllo rifugi artificiali	Escursione, presentazione e utilizzo di GPS, dei rilevatori di ultrasuoni (bat detector), controllo bat box installate nei boschi del Parco Naturale Regionale di Vejo e Villaggio Bushi Adventures
Campionamento vertebrati: posizionamento e controllo trappole micromammiferi. Campionamento su transetti. tracce, fatte	Controllo trappole installate nella notte precedente. (Sia all'esterno che all'interno degli spazi dell'Istituto) Applicazione della tecnica di osservazione lungo transetto (Parco Naturale Regionale di Vejo e Villaggio Bushi Adventures).
Campionamento invertebrati: posizionamento trappole e riconoscimento insetti	Escursione, dimostrazione tipologie di trappolaggio insetti, posizionamento trappole non invasive (spazi aperti dell'Istituto)
Laboratorio di Modellistica Ambientale	Approccio pratico all'utilizzo di tecniche cartografiche e modellistiche (in aula usando i dati raccolti nelle precedenti escursioni).
Laboratorio di statistica applicata	Approccio teorico e pratico sugli elementi di base della statistica applicata ai campionamenti effettuati nelle sessioni di campo

UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE, STRUMENTAZIONI INFORMATICHE, NETWORKING

Ecomodel mostrerà agli studenti le più moderne strumentazioni per il monitoraggio di specie animali, in particolare insetti e chiroteri (trappole per catture, rilevatori di ultrasuoni, rifugi artificiali, utilizzo del GPS per la geolocalizzazione). In occasione delle lezioni frontali in aula saranno mostrate metodologie e software per l'elaborazione dei dati raccolti in campo, nello specifico: elaborazioni dei dati spaziali, costruzione di mappe tematiche, implementazioni modellistiche previsionali innovative per valutazioni d'impatto ambientale delle infrastrutture su specie e habitat. Inoltre, agli studenti sarà presentato e sottolineato il principale punto di forza di una cooperativa, start up innovativa, qual è Ecomodel, che consiste nella collaborazione attiva e sinergica di soci con expertise diverse tra loro (zoologo, bioacustico, modellista, cartografo, ecologo, campionario ecc.) per le attività di ricerca scientifica e professionali. Sarà inoltre presentata l'importanza delle sinergie verso l'esterno (networking), fondamentale per la riuscita della ricerca, dei piani e delle azioni dirette di conservazione.

PIANO ECONOMICO

La nostra proposta progettuale di *alternanza scuola-lavoro* prevede una quota per ciascun esperto esterno di 30€/ora (protocollo 3781/17 del MIUR in materia di *alternanza scuola lavoro*). È possibile concordare con il personale docente le attività da svolgere tra quelle descritte in precedenza nelle tabelle delle iniziative di orientamento. Il programma presentato può essere svolto per tutte le classi dell'Istituto, con scaglioni di massimo 50 studenti per turno. Il numero di esperti minimo è due per turno, fino ad un massimo di quattro.

Numero esperti esterni	Ore	Totale (€, iva esclusa)
2	35	2100
4	35	4200