

Uomo, ambiente, specie aliene e alterazione degli equilibri ecologici: il caso del gambero di fiume italiano



SEMINARIO DI FORMAZIONE PER DOCENTI

Introduzione

Da sempre la memoria del passato e la conservazione dell'ambiente sono elementi sui quali l'uomo fonda la propria coscienza e sui quali costruisce il proprio futuro. Da ciò la necessità di trasmettere questi valori alle nuove generazioni.

I moderni modelli di fruizione della cultura, della scienza e dell'ambiente, propongono oggi nuovi stimoli, gratificando il bisogno di conoscere e vivere esperienze diverse, immersi in un'atmosfera suggestiva.

Questa situazione, che unisce educazione e intrattenimento, è ben assolta da una proposta strutturata secondo il concetto di **edutainment**, termine che consente di coniugare rigore dell'informazione e coinvolgimento emotivo. Il concetto di "educare attraverso le emozioni", può risultare molto efficace in quanto consente di affrontare con naturalezza temi anche molto complessi, proposti in un ambiente piacevole e informale.

In questo contesto si propone un seminario di aggiornamento e formazione per docenti, strutturato sulla base dell'esperienza maturata nel campo della sensibilizzazione alla conservazione e all'uso responsabile degli ambienti naturali da parte delle strutture proponenti, che operano da anni nell'ambito della divulgazione ambientale.

L'iniziativa, realizzata nell'ambito del progetto LIFE CLAW (LIFE18 NAT/IT 000806), cofinanziato dal programma LIFE dell'Unione

Europea, mira a far acquisire ai partecipanti le competenze metodologiche necessarie a gestire percorsi educativi con gli studenti che, partendo da problemi di gestione ambientale, siano in grado di stimolare la motivazione e la partecipazione per il miglioramento delle relazioni tra individuo, società e ambiente.

Questo seminario formativo è dedicato in modo specifico al tema della conservazione del gambero di fiume autoctono (*Austropotamobius pallipes*) e al più ampio contesto dell'introduzione delle specie alloctone e dei loro effetti sugli equilibri ecologici.

Il gambero di fiume autoctono abita i rii, i torrenti e i corsi d'acqua della fascia collinare e prealpina europea caratterizzati da ciottoli, fango, limo, strami vegetali, radici sommerse e vegetazione acquatica, suoi potenziali rifugi. Un tempo si trovava anche nei laghi prealpini, nei grossi fiumi di pianura, come nelle risorgive e nei fontanili. Questi ambienti sono ormai intensamente colonizzati dalle specie esotiche di gambero di fiume e per questo motivo non sono più idonei alla vita di *A. pallipes*.

Le specie aliene invasive si stabiliscono al di fuori del loro areale originario, diffuse a causa dell'introduzione da parte dell'uomo, creando danni non solo all'ecosistema ma anche alla salute e all'economia. Sul tema l'Unione Italiana Zoo ed Acquari ha realizzato una campagna di sensibilizzazione denominata "Occhio all'alieno", con l'intento di promuovere azioni positive responsabilizzando i cittadini, anche nelle loro azioni quotidiane.

Obiettivi del seminario

- Creare motivazione nella partecipazione al progetto sul gambero di fiume.
- Far emergere dubbi e criticità ed individuare le relative soluzioni.
- Individuare strategie e strumenti idonei per progettare l'azione nel contesto di lavoro e nel proprio territorio.

Finalità del seminario

- Indurre nelle nuove generazioni cambiamenti negli stili di vita e nei valori, diffondendo attitudini e comportamenti coerenti con i principi dello Sviluppo Sostenibile.

Metodologia

La metodologia adottata sarà finalizzata alla messa a punto di unità di apprendimento da realizzare con le classi.

I docenti saranno invitati ad utilizzare attivamente metodiche di scelta, progettazione, confronto e meta riflessione.

Il seminario prevede relazioni frontali, riflessioni in gruppo, relazioni in plenaria, discussioni.

Programma e informazioni sul seminario:

Numero incontri: 3

Primo incontro online; secondo incontro presso Acquario di Genova; terzo incontro presso un sito ambientale di interesse (Centro riproduzione e allevamento di Fontanigorda - GE).

Destinatari: docenti delle scuole primarie (secondo biennio e ultimo anno) e secondarie di primo grado.

Durata: 9 ore totali, divise in tre incontri da 3 ore ciascuno.

Orario: 15.30 - 18.30

Numero partecipanti per modulo: massimo 20, minimo 10

Materiali: ai partecipanti sarà fornito materiale di approfondimento sul tema.

Modalità di iscrizione:

scrivere all'indirizzo email

bvalettini@costaedutainment.it

comunicando nome e cognome dei partecipanti, materia di insegnamento, Istituto Scolastico dove si presta servizio e grado (Primaria o Secondaria I grado), città e un numero telefonico di riferimento.

Programma degli incontri:

GIORNO 1 ONLINE

16 febbraio 2022

15.30/15.45

**Benvenuto da parte di USR e Costa
Edutainment, registrazione partecipanti**

15.45/16.00

Introduzione al progetto

16.00/16.20

Intervento metodologico:

l'Educazione Ambientale

16.20/17.00

Presentazione: la campagna "Occhio all'alieno"

17.00/17.15

Pausa

17.15/18.00

Presentazione: *Il gambero di fiume:*

biologia, ecologia, minacce;

la diffusione delle specie alloctone

18.00/18.30

Discussione e approfondimenti per la preparazione dei lavori di gruppo.

GIORNO 2

**PRESSO ACQUARIO DI GENOVA
23 febbraio 2022**

15:00/15:15

Formazione gruppi di lavoro

15:15/16:45

Lavori di gruppo finalizzati alla impostazione Unità Didattiche sui temi proposti nel primo incontro.

16:45/17:00

Pausa

17:00/17:45

Relazione da parte dei gruppi di lavoro con confronto in plenaria.

17:45/18:00

Conclusioni

GIORNO 3

**FONTANIGORDA
primavera 2022** (data da definire)

15:30/18:30

Giornata evento per gli studenti di conclusione del progetto, con visita al centro di riproduzione e allevamento e dei siti naturali di vita dei gamberi di fiume

SCHEDE DI DETTAGLI SUI TEMI DEL SEMINARIO

Life Claw: tutela del gambero di fiume *Austropotamobius pallipes*:

Obiettivo principale del progetto è quello di conservare e migliorare le popolazioni del gambero di fiume italiano ***Austropotamobius pallipes***, nell'area dell'Appennino nordoccidentale di Emilia Romagna e Liguria, attraverso un programma di conservazione a lungo termine.

Il gambero di fiume autoctono è minacciato dall'introduzione di specie alloctone invasive, tenaci concorrenti del gambero di fiume italiano e portatrici sane della "peste del gambero", un fungo patogeno che causa la morte di ***Austropotamobius pallipes***.

Ulteriori minacce, causa della regressione del gambero autoctono, sono, tra le altre, le alterazioni ambientali dovute ai cambiamenti climatici, il degrado territoriale da parte dell'uomo e il bracconaggio.

Il progetto LIFE CLAW mira alla tutela del gambero di fiume italiano, attraverso:

- azioni di monitoraggio del territorio e delle popolazioni, per ampliare le conoscenze sulla presenza e la distribuzione dei gamberi
- azioni concrete che prevedono la creazione di quattro centri di riproduzione, la reintroduzione in natura in luoghi idonei e il contenimento delle specie aliene invasive
- azioni di sensibilizzazione, comunicazione educazione, rivolte alle scuole, al grande pubblico e agli stakeholder coinvolti sul territorio

Obiettivi del progetto didattico:

- Conoscenza degli ambienti fluviali italiani
- Considerare le relazioni tra l'uomo e l'ambiente.
- Approfondire le tematiche relative alle variazioni delle condizioni ambientali dell'ultimo secolo e le loro conseguenze sulla biodiversità.
- Acquisire consapevolezza sui comportamenti responsabili per la tutela ambientale

Contenuti trattati:

- **Biologia ed ecologia del gambero di fiume europeo.** La sua diffusione nelle acque fluviali italiane ed europee.
- **Lo sfruttamento da parte dell'uomo.** L'utilizzo alimentare. La commercializzazione. L'introduzione di specie alloctone.
- **Adattamenti delle diverse specie.** Il rapporto tra organismi e ambiente.
- **Le alterazioni ambientali.** Antropizzazione e urbanizzazione.
- **I cambiamenti climatici.** L'influenza delle azioni antropiche nei mutamenti del clima e le conseguenze sugli adattamenti degli organismi e sulla biodiversità.
- **La tropicalizzazione.** Il processo di insediamento di specie provenienti da aree tropicali o sub-tropicali, precedentemente estranee a questa area geografica.
- **I progetti di reintroduzione e tutela di una specie minacciata.**

La campagna UIZA “Occhio all’alieno”:

L’Unione Europea, in linea con lo Strategic Plan for Biodiversity, riconoscendo il fondamentale ruolo della varietà delle forme viventi per il futuro del Pianeta, nel decennio scorso ha adottato una strategia per porre un freno alla perdita di biodiversità e fermare la degradazione degli habitat; tra i sei focus di questa strategia è stata posta la necessità di prevenire e controllare l’introduzione delle specie aliene invasive.

Tali specie sono infatti considerate una delle principali minacce per la biodiversità, seconda solo alla perdita degli habitat.

La costante diffusione di queste specie costa, nella sola Europa, almeno 12,5 miliardi di euro all’anno in termini di spese per la salute umana, la selvicoltura, l’allevamento, l’agricoltura, i danni alle infrastrutture, alla navigabilità dei fiumi, alle specie protette.

In Italia risultano presenti più di 2200 specie aliene, animali e vegetali, in ambiente marino e terrestre. Di esse, il 20% è considerato invasivo o potenzialmente tale.

Per far fronte a questo problema, solo marginalmente conosciuto dalla popolazione e parzialmente considerato dalla normativa, l’Unione Italiana Zoo ed Acquari (UIZA) ha realizzato una campagna specifica denominata “Occhio all’alieno” per divulgare la necessità di fare attenzione, anche nelle azioni quotidiane, alla problematica delle specie aliene invasive.

Obiettivi del progetto didattico:

- Comprendere il valore della biodiversità.
- Riflettere sulle conseguenze delle attività antropiche sugli equilibri degli ecosistemi.
- Conoscere gli effetti della commercializzazione e dell’acquisto di specie alloctone.
- Acquisire consapevolezza sui comportamenti responsabili per la tutela ambientale.

Contenuti trattati:

- **Che cos’è la biodiversità?** È un valore? Perché?
- **Specie autoctone e alloctone.** Le specie invasive.
- **Le dimensioni della diffusione delle specie alloctone in Italia e in Europa.** Le cause della loro presenza.
- **La commercializzazione degli esseri viventi.** Utilizzo alimentare, ornamentale, da compagnia e sportivo. Il commercio illegale e il bracconaggio.
- **Le principali specie alloctone in Italia.**
- **Le normative sul commercio degli esseri viventi.** La tutela delle specie protette.
- **Le azioni di sensibilizzazione.** Cosa posso fare io?