



Unione Europea



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TUNISI - LIBIA - MEDAGIA - OMB
La Coopération au cœur de la Méditerranée

**Progetto ZOUMATE “Zone Umide: Ambiente, Tutela, Educazione” (CUP E53J13000820007).
Manifestazione d’interesse per progetti d’educazione all’ambiente e alla sostenibilità rivolto ai CEAS regionali, che operano in contesti caratterizzati dalla presenza di zone umide di pregio ambientale**

SCHEDA – A

PROPOSTA TECNICA

1. Inquadramento territoriale della proposta

Sintetica presentazione della zona umida di riferimento, con particolare riguardo alla componente biodiversità (habitat e specie tipiche), ai fattori di pressione/minaccia e alle altre peculiarità ambientali e culturali del contesto territoriale circostante.

La zona umida di pregio ambientale oggetto della proposta è il Flumendosa, ed in particolare l'habitat acquatico della valle dell'Alto Flumendosa. La zona umida individuata corrisponde, dal punto di vista amministrativo, a parte dell'area SIC dei monti del Gennargentu. Il Flumendosa, secondo fiume della Sardegna per lunghezza, attraversa il territorio di Seulo per ben 27 Km, creando lungo questo percorso profonde gole, inghiottitoi, e laghetti cristallini, frequenti rapide e cascatelle e lasciando dietro di sé uno spettacolo eccezionale. Il carattere naturalisticamente più rilevante è rappresentato dalle diverse morfologie vallive e il suo alveo è un susseguirsi di singolari laghetti naturali sulle cui sponde si è strutturata una vegetazione ripariale formata da ontani, salici, qualche rara *Ginestra etniensis*, e vite selvatica. Sui versanti si sono conservate estese formazioni di leccio, associate talvolta nelle zone più aride a fillirea, eriche e corbezzoli nelle zone più umide. Le acque sono habitat ideale della specie ittica *Salmo Cettii*- trota sarda - oggetto di tutela e salvaguardia – e *Salaria fluviatilis* (Cagnetta, protetta dalla convenzione di Berna) il *Cobitis taenia* (Cobite, presente nell'allegato II della direttiva habitat 92/43/CEE) e la *Salmo (Trutta) Trutta* (Trota fario). La trota sarda (*Salmo cettii* Rafinesque, 1810) è un endemismo ormai presente con pochissime popolazioni relitte in poche zone della Sardegna e corre il rischio concreto di estinzione. È inserita nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e, come specie di interesse comunitario, la sua conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione nonché l'approntamento di ogni misura volta ad evitarne il degrado e la perturbazione dell'ambiente in cui vive. Al confine tra Seulo e Aritzo, più precisamente nella regione “Su Demaniu” a valle della confluenza con il rio “Su Fruscu” ovvero nelle località “Tracalassoa”, “I Gruttas”, “Coa ‘e Mindas” e “Forau Murgia”, è presente parte dell'area SIC ITB00103 Monti del Gennargentu. Le caratteristiche di elevata naturalità ed isolamento della zona, difficilmente raggiungibile, hanno consentito di individuare questo tratto di fiume come sito idoneo per il ripopolamento con individui di trota sarda certificati geneticamente e a luglio 2014 sono stati reintrodotti un centinaio di esemplari. Altro

organismo endemico presente in zona è l'anfibio urodelo Euproctus. L'Euproctus o tritone sardo, *Euproctus platycephalus*, è una specie endemica esclusivamente presente in Sardegna e vive nei torrenti, pozze, piscine sui principali rilievi montuosi dell'isola. Il genere Euproctus conta solo due specie nel mondo, una sarda e l'altra corsa. Per il suo valore biogeografico straordinario è tra le specie di vertebrati più importanti d'Europa.

2. Obiettivi specifici e tematica principale proposta

A partire dalle peculiarità ambientali e delle condizioni del contesto culturale/territoriale di riferimento, definire il focus tematico e l'obiettivo didattico della proposta (dopo un primo inquadramento generale della zona umida, le proposte potranno focalizzarsi su uno o più dei seguenti aspetti: habitat e specie tipiche, fattori di pressione/minaccia, funzioni ecologiche ed economico-produttive, importanza dell'uso sostenibile delle zone umide come "risorsa", a garanzia della continuazione delle funzioni da queste svolte).

Focus tematico del progetto è la sensibilizzazione del target di riferimento alla tutela dei pesci delle specie acquatiche di micro e macro-invertebrati dell'habitat dell'Alto Flumendosa. Obiettivo finale del progetto è la prevenzione dei fenomeni di bracconaggio con reti da pesca diffusi in Barbagia e sull'Alto Flumendosa in particolare.

L'osservazione sul campo da parte dei bambini è finalizzata alla scoperta del micro-mondo che li circonda; l'obiettivo educativo principe è la presa di consapevolezza del legame tra l'habitat acquatico e il macro-mondo di cui fanno parte. Durante il laboratorio i bambini saranno guidati alla scoperta di quelle specie dell'habitat meno conosciute agli stessi adulti.

3. Target di riferimento

Elencare e descrivere le tipologie di destinatari a cui è indirizzata la proposta didattica.

La proposta è rivolta ai 52 alunni della scuola elementare di Seulo e Sadali, di età compresa fra i 6 e gli 11 anni e si tratta di bambini che provengono da una realtà socio-culturale tradizionalmente legata al mondo agro-pastorale sebbene oggi nell'ambito territoriale Sarcidano - Barbagia di Seulo prevalga un'economia di tipo terziario (60,3%), seguito da industria e artigianato (23,4%) e solo dopo dal settore agro-pastorale (16,3%). Nell'ultimo decennio, nell'area in esame, è cresciuta tra la popolazione una maggiore consapevolezza delle potenzialità degli attrattori ambientali, culturali, delle produzioni tipiche ed artistiche, della loro valorizzazione e fruizione. Tale consapevolezza può essere frutto anche dell'impegno istituzionale in numerose iniziative, come quelle messe in atto dal Consorzio Turistico dei Laghi e del Consorzio Sentieri del Grano, integrate e coerenti con le attività impostate con la passata esperienza LEADER II e le esperienze recenti locali (Progettazione Integrata, Misura 4.14 POR Sardegna 2000-2006, Titulos, Misura 5.1 e Misura 2.3 del POR Sardegna 2000-2006, Circuiti Religiosi, Domos,) che hanno impostato la base del percorso per la riqualificazione del patrimonio paesaggistico e culturale.

L'esperienza ormai decennale dell'Ecomuseo dell'Alto Flumendosa di Seulo, consente di riconoscere come,



Unione Europea



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



MARITTIMO - IT FR - MARI TIME
TOSCANI - LIGURIA - MEDIOPIA - OMBRI
*La Cooperazione al cuore - La Coopération au cœur
de la Méditerranée - de la Méditerranée*

nei bambini appartenenti a questo contesto, esista confidenza e interesse alle tematiche ecologiche e ambientali, e come sia vivo lo scambio di saperi tra generazioni in merito agli aspetti legati alla tradizione agricola e pastorale. I fenomeni di Bracconaggio con reti da pesca diffusi in Barbagia e sull'Alto Flumendosa in particolare, rivela lacune nella sensibilità completa alle tematiche ecologiche da parte della popolazione.

4. Contenuti della proposta: metodologie di lavoro e attività previste

- *Piano delle attività previste, con particolare riferimento alla descrizione delle metodologie didattico-educative, delle modalità organizzative (composizione del gruppo di lavoro e ruolo ricoperto) e degli strumenti di lavoro, in relazione al target prescelto, evidenziando gli elementi di innovatività della proposta*
- *Eventuali ipotesi per integrare nella tematica principale della proposta ulteriori aspetti di rilevanza ambientale (cambiamenti climatici, paesaggio naturale, difesa del suolo, ambiente e salute, alimentazione, uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti).*
- *Soluzioni didattiche per affrontare le varie dimensioni - economiche, sociali, ambientali e culturali – che interessano la gestione delle zone umide.*

Le attività di progetto consentiranno ai bambini di compiere l'esperienza meravigliosa dell'osservazione della vita acquatica in un ambiente naturale, dell'utilizzo del microscopio e dell'acquascopio, dell'apprendimento al di fuori delle mura scolastiche.

L'apprendimento degli alunni avverrà per esperienza diretta e guidata, diretta poiché ai bambini verrà data l'opportunità di sperimentare in prima persona l'immersione dell'acquascopio, il prelievo di acqua e l'utilizzo del microscopio; guidata, perché il personale esterno e interno fornirà volta per volta i contenuti e le indicazioni necessarie a utilizzare il materiale e a fornire contenuti teorici.

Il carattere innovativo della proposta educativa, risiede in una metodologia che fa leva sulla esperienza della scoperta e sul piacere del successo dell'attività pratica, il fine ultimo è quello di far nascere la consapevolezza del legame fra ogni specie.

In altre parole il progetto educativo unisce quindi l'apprendimento e il piacere della scoperta, a cui si aggiunge il valore di affrontare l'apprendimento in maniera collettiva. L'incoraggiamento alla collaborazione tra bambini nelle attività laboratoriali ha come scopo finale la promozione di una comunità di apprendimento in cui i soggetti possano scambiarsi idee ed esperienze.

L'iniziativa si articola in due giornate di formazione, che vedono coinvolti i 50 alunni delle scuole elementari di Sadali e Seulo.

1) Le località prescelte. Gli spazi del progetto

Le attività si svolgono all'aria aperta in località "Arredellus" monumento naturale regionale, raggiungibile a piedi con una passeggiata di bassa difficoltà di 7 minuti, il sentiero è segnato e viene su di esso svolta continua manutenzione, non sono presenti fattori di rischio legati al sentiero o alla risorsa acquatica. Acqua bassa, assenza di rocce appuntite, assenza di arbusti infestanti e fattori faunistici di pericolo garantiscono la serena interazione tra gli elementi naturali e gli alunni.

Il personale ecomuseale, da anni impegnato in attività escursionistiche, proprio in questo sentiero, accompagnerà i bambini e gli insegnanti dal sito di sosta del pullman fino alla località sopraccitata.

2) Descrizione dettagliata delle attività laboratoriali

- laboratorio di analisi delle acque, con microscopio, Phmetro e termometro.
- laboratorio di osservazione della vita acquatica, con acquascopio per l'osservazione degli insetti (ditiscidi, emetteri d'acqua, tricotteri, odonata larve, notonette, plecoteri) girini e sanguisughe. e binocoli per l'osservazione degli uccelli (Gruccione, Ghiandaia sarda, il Corvo Imperiale, il Picchio e la Ballerina)

3) sintesi del programma delle attività. La giornata si svolgerà nel periodo compreso tra il 20 marzo e il 15 aprile 2015.

- h. 8:40 - partenza del pulmino da Sadali
- h. 8:55 - arrivo del pulmino a Seulo
- h. 9:00 - partenza per il sito "Arredellus"
- h. 9:20 - arrivo al ponte di Gadoni, dove si scende dal pullman
- h. 9:30 - arrivo al sito "Arredellus"
- h. 9:30 - presentazione del luogo e introduzione alle attività del laboratorio delle acque
- h. 9:40 - avvio attività del laboratorio di analisi delle acque
- h. 10:10 - interruzione del laboratorio per discussione dei risultati con personale esterno e interno
- h. 10:30 - ripresa delle attività di laboratorio
- h. 11:00 - interruzione delle attività di laboratorio per discussione dei risultati con personale esterno e interno
- h. 11:25 - merenda a base di prodotti locali per tutti i bambini
- h. 11:45 - attività di osservazione degli uccelli e degli anfibi
- h. 12:30 - ritorno al pullman per rientro a casa
- h. 12:40 - partenza del pullman
- h. 13:05 - arrivo a Seulo e sosta per consentire la discesa
- h. 13:10 - il pullman riparte per Sadali
- h. 13:25 - arrivo del pullman a Sadali e saluti

5. Azioni di comunicazione

Descrivere le azioni di comunicazione rivolte alle scuole, alla cittadinanza e agli altri soggetti locali, per il loro coinvolgimento nell'iniziativa

Il piano di comunicazione elaborato dall'ente gestore del CEAS, di concerto con l'amministrazione comunale di Seulo è lo strumento atto a gestire la comunicazione strategica e operativa e ha l'obiettivo di implementare



Unione Europea



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



MARITTIMO - IT FER - MARITIME
TUDUNA - UOZIA - MEDIGIA - OZU
*La Cooperazione al cuore - La Coopération au cœur
de la Méditerranée - de la Méditerranée*

lo sviluppo del servizio didattico, costruire una relazione tra gli operatori e gli utenti finali, coordinare le azioni di comunicazione che l'organizzazione mette in campo. Il piano di comunicazione comprende inoltre la fase di divulgazione delle attività in programma e dei risultati ottenuti.

La comunicazione del progetto avverrà in tre fasi, in cui sono previste diverse azioni di comunicazione:

1) comunicazione ex-ante.

La comunicazione ex-ante è rivolta ai docenti dell'istituzione scolastica di Sadali e Seulo e ai genitori degli alunni iscritti nelle suddette sedi. La comunicazione ex-ante è articolata in due momenti conseguenti e distinti:

1.a) incontro tra operatori e insegnanti, in cui il tema è la presentazione dettagliata e aggiornata degli obiettivi e delle modalità organizzative;

1.b) comunicazione tra ente gestore del CEAS, l'istituzione scolastica e i genitori degli alunni iscritti alle istituzioni scolastiche, circa gli obiettivi del progetto formativo e il programma della giornata.

2) Comunicazione preliminare.

La comunicazione preliminare è rivolta ai bambini iscritti nell'istituzione scolastica di Seulo e Sadali ed è composta da 1 ora (1 ora per ogni classe) di incontro tra gli operatori ecomuseali coinvolti nel laboratorio. La comunicazione preliminare è finalizzata a:

a) introdurre i contenuti del progetto, raggiungendo l'obiettivo di scomporre i contenuti in parti, dare il tempo al bambino di interiorizzare i contenuti e lasciando lo spazio alla elaborazione personale e fantastica (il tema della comunicazione è: "chi sono i nostri vicini? le chiavi dicotomiche per imparare a riconoscere gli animali presenti nel territorio della Barbagia di Seulo).

b) instaurare un primo rapporto tra educatore e bambino. L'obiettivo è raggiunto anche attraverso la consegna da parte degli operatori di una cartolina illustrata raffigurante insetti, uccelli, pesci e anfibi meno noti presenti nel territorio dell'Alto Flumendosa.

La comunicazione preliminare è articolata in due momenti contemporanei e distinti:

2.a) Aggiornamento dello spazio online sul sito internet istituzionale del Comune di Seulo e sul sito ufficiale dell'Ecomuseo dell'Alto Flumendosa di Seulo (www.ecomuseoseulo.com).

2.b) Invio del materiale digitale prodotto fino a questo momento (programma aggiornato, cartoline in formato digitale ed eventuali immagini fotografiche, all'amministrazione regionale e al nodo infea provinciale.

Scelte stilistiche relative alla comunicazione strategica

Per questa fase è stato scelto uno stile di comunicazione di tipo misto che unisce lo stile "educativo", in cui la fonte comunicante si propone di istruire il destinatario rispetto al contenuto, alla forte presenza di uno stile di "intrattenimento/divertimento", in cui la fonte comunicante si propone di suscitare emozioni nel destinatario.

3) Comunicazione in itinere

La comunicazione in itinere è rivolta ai bambini e agli insegnanti coinvolti nel progetto laboratoriale ed è strettamente connessa agli obiettivi e alle metodologie didattiche. La comunicazione in itinere è finalizzata a costruire una connessione tra operatore, ambiente e bambino, veicolata dal piacere della sperimentazione e della scoperta.

Il personale ecomuseale si avvarrà, durante l'attività di laboratorio, di pannelli con raffigurazione delle chiavi dicotomiche, delle raffigurazioni di specie di anfibi e uccelli e di cartoline più piccole di carta riciclata con le stesse raffigurazioni, che verranno utilizzate dai bambini durante le attività laboratoriali di osservazione della fauna acquatica e che i partecipanti potranno portare a casa.

Per questa fase è stato scelto uno stile di comunicazione di tipo "intrattenimento/divertimento", in cui la fonte comunicante si propone di suscitare emozioni nel destinatario.

4) Comunicazione ex-post

La comunicazione ex-post è rivolta principalmente ai genitori e agli insegnanti, al preside dell'Istituto coinvolto e all'Assessorato; è inoltre rivolta a chiunque possa essere interessato a conoscere i dettagli del progetto svolto. La comunicazione ex-post è finalizzata alla trasparenza nella gestione dei fondi, alla condivisione dei risultati del piano di monitoraggio, alla divulgazione dei risultati raggiunti e a contribuire alla costruzione di un archivio di dati comune, utile alla progettazione futura. La comunicazione ex-post è articolata nelle seguenti attività:

4.a) Aggiornamento dello spazio online sul sito internet istituzionale del Comune di Seulo e sul sito ufficiale dell'Ecomuseo dell'Alto Flumendosa di Seulo (www.ecomuseoseulo.com).

4.b) Realizzazione di un report fotografico e di tutto il materiale conclusivo e invio nelle modalità richieste dall'assessorato agli uffici regionali preposti, al nodo infea e all'Istituto scolastico coinvolto.

Per questa fase è stato scelto uno stile di comunicazione di tipo "neutro", in cui la fonte comunicante si propone di informare il destinatario in maniera obiettiva.

6. Procedure e criteri di monitoraggio e valutazione dell'iniziativa

Illustrare le procedure e i criteri di monitoraggio e valutazione dell'iniziativa sotto il profilo quantitativo/qualitativo (es. numero di bambini coinvolti nella attività di educazione, livello di soddisfazione degli insegnanti...).

L'Ente gestore ha definito uno specifico piano di monitoraggio del progetto formativo; il sistema di monitoraggio costituisce l'indispensabile supporto al processo di valutazione e, affinché possa esplicare il suo ruolo strategico è stato attivato già nelle prime fasi di costruzione della proposta, consentendo di operare modifiche e di rivedere i metodi e i contenuti delle attività laboratoriali e organizzative.



Unione Europea



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Il piano di monitoraggio è articolato in tre fasi:

- 1) valutazione ex-ante
- 2) valutazione in itinere
- 3) valutazione finale

1) Nella fase ex-ante è già stato analizzato il rapporto tra l'iniziativa e il contesto di provenienza dei partecipanti (inteso come contesto socio culturale ma anche organizzativo ed educativo) ed è quindi stato posto l'accento sulle seguenti tematiche:

- adeguatezza degli obiettivi didattici rispetto a quelli utilizzati dal target di riferimento
- struttura metodologica del progetto rispetto a quella utilizzata dall'Istituzione scolastica di riferimento
- struttura temporale del progetto, rispetto all'organizzazione didattica dell'Istituzione scolastica di riferimento
- l'adeguatezza delle risorse umane e tecniche che si devono utilizzare.

2) Nella fase di valutazione in itinere è prevista una acquisizione di dati eterogenea, che riguarda i seguenti aspetti:

- dati finanziari, con riferimento al finanziamento maturato e ricevuto e alle spese maturate e liquidate
- dati di valutazione del piano di comunicazione
- dati di tipo organizzativo relativi alla didattica, con riferimento ai contenuti svolti e alle azioni formative effettuate, all'utilizzo degli strumenti previsti e all'organizzazione attivata.
- dati relativi all'impatto, con riferimento alla soddisfazione dei bambini e degli insegnanti, al successo della partecipazione collettiva.

Lo strumento più opportuno di monitoraggio è stato valutato essere la check-list di osservazione di ciascun allievo compilata a cura degli operatori ecomuseali.

3) Nella fase di valutazione finale gli aspetti da rilevare sistematicamente includono:

- raggiungimento degli obiettivi formativi, nello specifico il grado di conoscenza acquisito, le abilità sviluppate, le competenze trasferite nella didattica scolastica e il livello di soddisfazione ex-post.

Il monitoraggio è condotto in questa fase attraverso l'autovalutazione dei docenti e alle interviste scritte ad un campione di bambini.

7. Partecipazione e coinvolgimento

Indicare i soggetti (pubblici e/o privati), che si intende coinvolgere nelle attività proposte, con descrizione del ruolo ricoperto nell'ambito dell'intervento.

Si intende coinvolgere l'istituzione scolastica con sede nei comuni di Seulo e Sadali; nello specifico si intende coinvolgere quindi i bambini iscritti alla scuola "elementare", i docenti che prestano servizio presso le suddette istituzioni e indirettamente i genitori degli alunni, con ruolo di utenti del progetto educativo. Per

quanto riguarda il personale della scuola, sarà coinvolto anche nel ruolo di interlocutore e partner nella riuscita del progetto educativo per ogni singolo bambino e le sue specifiche esigenze formative e personali.

- Si intende inoltre coinvolgere l'Ecomuseo delle Acque di Sadali con il ruolo di supporto logistico alle attività di comunicazione ex-ante che si svolgono nel Comune di Sadali, al fine di attivare inoltre un processo di autoformazione, attraverso la condivisione delle esperienze e delle metodologie tra operatori del settore.

- Si intende coinvolgere la Dott.ssa Gabriella Autiero, biologa impegnata da settembre 2012 nelle azioni di ripopolamento della trota sarda.

- Si intende coinvolgere 1 unità di personale qualificato nel supporto e consulenza alle attività di project management, non direttamente coinvolto nelle attività di progetto.

8. Sostenibilità ambientale del progetto

Descrivere gli accorgimenti che si prevede di utilizzare al fine di ridurre gli impatti sull'ambiente derivanti dalla realizzazione delle attività (materiali e servizi a basso impatto ambientale, ecc.).

Il progetto mira a realizzare un programma di attività a basso impatto ambientale. Il sito scelto per la realizzazione delle attività non presenta rischi per gli alunni e per l'ambiente e la pressione di 50 bambini e del personale necessario (altre 10 unità circa) nel corso della mattinata non pregiudica il benessere ambientale del luogo, situato alla base del pilone del ponte di collegamento della strada provinciale Seulo-Gadoni. La comunicazione tra enti avverrà con utilizzo della rete internet, abbattendo il più possibile l'uso della carta stampata e raggiungendo una tempestiva e trasparente comunicazione a fronte di un costo ambientale molto basso. Il materiale a stampa necessario ai fini educativi (100 cartoline e 5 pannelli di formato A3, contratti e le brochure informative) saranno comunque realizzate in materiale riciclato. La merenda offerta ai bambini sarà a base di prodotti locali realizzati da strutture agrituristiche e il confezionamento non prevederà l'uso di plastica.

(timbro e firma del legale rappresentante dell'ente proponente o funzionario delegato)

Luogo e data