

ALLEGATO B

P.O.R FSE 2007-2013 Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione

Asse IV Capitale umano

Linee di Attività I.1.1

Bando Borse di ricerca, di durata biennale, a favore di dottori di ricerca/ricercatori.

Prima Fase: Manifestazione di interesse da parte di imprese con sede legale e/o operativa nel territorio regionale

SCHEDA TECNICA RELATIVA ALLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DA PARTE DI IMPRESE CON SEDE LEGALE E/O OPERATIVA NEL TERRITORIO REGIONALE

La scheda tecnica non può essere modificata, se non in termini di descrizione delle attività e degli obiettivi da perseguire.

Anche nel caso di rete di imprese, dovrà essere redatta un'unica scheda tecnica, sottoscritta dai rappresentanti legali di ciascuna impresa partner, nonché dall'impresa con funzioni di capofila.

DESCRIZIONE GENERALE DELLA SCHEDA TECNICA

Ambito di riferimento (art 6, punto 7.3 del Bando)	C. Ambiente e tecnologie per lo sviluppo ecocompatibile. Definizione di indicatori innovativi per valutazione delle performance ambientali di un contesto territoriale.
Titolo della scheda tecnica	Campagna di monitoraggio degli anfibi e linee guida per la programmazione di un monitoraggio ambientale continuativo nelle aree SIC "Monti del Gennargentu" e "Monte Arcosu". La tutela ambientale come volano per il passaggio ad un'offerta turistica qualificata di tipo ecologico.

B.1 Situazione attuale

(Illustrare le attività caratterizzanti l'impresa/e. Nel caso di rete di imprese dovranno essere illustrate le attività caratterizzanti ciascuna impresa appartenente alla rete – Massimo 5.000 caratteri)

Il Raggruppamento Temporaneo di Imprese partecipanti (Già costituito) comprende le società:
Società Cooperativa Ecomuseo dell'Ato Flumendosa di Seulo. Nasce nel 2007 rivolta alla gestione dell'omonimo Sistema Museale imperniato sul Monumento Naturale *Su Stampu de Su Turrunu* del Comune di Seulo e dalla Regione Autonoma della Sardegna di cui è appaltatrice dal 2010. Prima del 2007 gli operatori esercitavano all'interno della società I.S.S.A. Srl, appaltatrice del sistema museale dal 2003 al 2007, e nell'associazione culturale *Su Scusorgiu Onlus*, operante dal 2005. L'Ecomuseo è una forma museale

di

recente concezione che musealizza antichi lavori, usi, costumi e tradizioni rivolta allo sviluppo locale e al marketing territoriale. Le attività spaziano dal recupero e della valorizzazione dei beni culturali, alla valorizzazione dei beni paesagistici e ambientali, ai campi scuola e ai laboratori di educazione ambientale, all'editoria, all'organizzazione di eventi culturali fra cui, fin dal 2006, una ricca attività seminariale.

Gli operatori sono guide escursionistiche, tecnici dei servizi educativi operanti in musei e in siti archeologici e naturalistici, operatori di fattoria didattica. La Cooperativa gestisce nel sistema museale l'area attrezzata per ristoro e monitoraggio *Sa Funtana de Su Predi*, le grotte carsiche e sito archeologico *Domus de Janas*, l'area archeologica di *Ticci*, i rifugi nell'area protetta *Foresta di Addolì* e su *Monte Perdedu* che ricade nell'area SIC e ZPS Massiccio del Gennargentu.

Il Palladio società cooperativa. Operante dal 2004, è un'Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Sardegna, con sede a Sestu in Località Is Coras snc ed è specializzata nella formazione professionale e nell'aggiornamento del personale di aziende pubbliche e private. Si rivolge a target eterogenei offrendo servizi personalizzati che si caratterizzano per flessibilità e qualità. L'Agenzia propone un vasto repertorio di interventi formativi finalizzati allo sviluppo locale e alla gestione ambientale. Lo staff docente dell'agenzia è costituito da docenti che provengono dal mondo imprenditoriale e universitario che intrattengono regolari rapporti di collaborazione con centri di ricerca, istituzioni ed enti, società di ricerca e consulenza italiane e estere.

L'offerta formativa prevede corsi e seminari di aggiornamento e Master di alta formazione finalizzati a rispondere ad esigenze formative specialistiche. Fra l'offerta formativa svolta o in via di svolgimento:

- Master: *La Gestione ambientale nella Pubblica Amministrazione Locale*, progettato e gestito per conto dell'Unione dei Comuni dell'Alta Gallura in partenariato con la Facoltà di Architettura di Alghero, accreditato presso la stessa Facoltà e presso la Facoltà di Ingegneria di Cagliari.
- Progetto multimediale e mostra fotografica su: *L'arte della lavorazione del sughero* di Calangianus.
- Corso di formazione professionale (Provincia di Olbia Tempio) per la figura di Tecnico per le attività di analisi e monitoraggio di sistemi di gestione ambientale e del territorio.

Società cooperativa Antarias. Opera dal 1999 principalmente nella gestione del Monumento Naturale *Domo Andesitico di Acquafredda*, una formazione vulcanica più conosciuta come sito del Castello di Acquafredda, una serie di fortificazioni di epoca medioevale di cui si attribuisce l'edificazione dal 1257 al nobile pisano Ugolino Della Gherardesca Conte di Donoratico, reso celebre dai versi del Poeta Dante Alighieri. Gli operatori sono guide turistiche ambientali e tecnici dei servizi educative operanti in musei e in siti archeologici e naturalistici.

Scopo di Antarias è tutelare e promuovere il patrimonio storico-culturale e naturalistico del territorio del comune di Siliqua e del Sulcis-Iglesiente in cui ricade parte dell'oasi faunistica WWF di Monte Arcosu. La cooperativa propone percorsi culturali, laboratori di archeologia sperimentale ed escursioni naturalistiche. Il campo di attività spazia dal *Domo* e dal *Castello*, ai siti del Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna del Sulcis-Iglesiente, all'oasi di Monte Arcosu. Ai piedi di Monte Arcosu su uno degli ingressi dell'oasi gestisce dal 2012 la struttura attrezzata per sosta e ristoro *Su Burdoni*.

Società cooperativa La Memoria Storica. Opera in Sardegna dal 1985 nel campo del recupero e della valorizzazione dei beni culturali. Nata per l'attività di riordino, valorizzazione e gestione beni archivistici, è andata poi espandendosi nei settori della valorizzazione e gestione dei beni bibliotecari, museali, nell'editoria e nella didattica. Lo staff della cooperativa comprende addetti al restauro e alla conservazione di manufatti archeologici, archeologi, archivisti e paleografi, guide turistiche e museali, storici, ricercatori, tecnici dei servizi educative operanti in musei e in siti archeologici e naturalistici.

Nel tempo ha collaborato e collabora con il Ministero dei Beni Culturali; con le soprintendenze B.A.A.S di CA/OR e SA/NU; con le Biblioteche Nazionali di Cagliari, Firenze, Genova, Palermo e Pisa; Con la Regione

Autonoma della Sardegna con diversi Assessorati e enti; Con le Province di Cagliari, Sassari e Medio Campidano; con diverse Comunità Montane e numerosi Comuni, con le Università di Cagliari e Sassari; con le Diocesi. La cooperativa cura, riordina, custodisce e valorizza numerosi Archivi, Centri di Documentazione e Biblioteche; Gestisce Aree Archeologiche, Beni Monumentali, musei e centri d'arte di importanza regionale e nazionale e ha al suo attivo una importante attività di editoria, di progettazione e consulenza sui beni archivistici, bibliotecari, museali e paesagistici.

B.2. Illustrazione della scheda tecnica

(Analisi e proposta delle nuove attività da realizzare rispetto agli obiettivi da perseguire. Illustrazione delle criticità attuali – Massimo 5.000 caratteri)

Introduzione. Sintesi del' ambito di ricerca e dei risultati imprenditoriali attesi

Le imprese costituenti l'ATI manifestano il proprio interesse a implementare e qualificare la propria offerta turistica sul mercato italiano ed europeo attraverso una strategia di acquisizione di conoscenze scientifiche in campo ambientale.

L'ATI intende acquisire le basi necessarie a realizzare nuovi scenari di eco-turismo quali workshop di fotografia naturalistica e laboratori di studio faunistico. A tal fine, ha intenzione di investire nella realizzazione di un programma di monitoraggio ambientale degli anfibi, quale volano per il passaggio ad un'offerta turistica qualificata di tipo ecologico nelle aree SIC *Monti del Gennargentu* e *Monte Arcosu*.

L'ATI ha dunque la necessità di acquisire sia i dati di una campagna di monitoraggio ambientale che le linee guida per la realizzazione di un sistema diffuso e continuativo di monitoraggio. Le linee guida per il monitoraggio ambientale consentiranno alle imprese costituite in ATI di:

- gestire in maniera cosciente e con continuità le attività di eco-turismo attese
- di avere un ruolo centrale nella gestione e nella tutela delle risorse ambientali, con conseguente possibilità di pianificare al meglio le scelte aziendali.

A partire da analisi preliminari già effettuate sul territorio, si prefigura che il monitoraggio ambientale possa essere condotto a partire da una campagna di studio dello stato di benessere degli anfibi, quali indicatori innovativi di performance ambientale degli ambienti acquatici e del territorio delle aree SIC.

Obiettivo generale del progetto di eco-turismo dell'ATI è la promozione della varietà naturalistica della provincia di Cagliari, attraverso attività di valorizzazione delle specificità e di tutela degli ecosistemi, con la consapevolezza che il turismo nelle aree interne passa innanzitutto attraverso la conservazione del delicato equilibrio ecologico dei suoi habitat e dei suoi biotopi.

Caratteristiche della ricerca e risultati di attesi

La campagna di monitoraggio degli anfibi dovrà produrre una carta degli habitat specifica per il territorio di riferimento o un analogo strumento grafico che descrive le attività di censimento e studio del benessere degli animali, da condurre nell'arco dei due anni. Come dichiarato, L'ATI ha l'esigenza di acquisire una ricerca scientifica che definisca linee guida per la realizzazione di un sistema continuativo di monitoraggio ambientale degli animali nel contesto ambientale specifico.

Le linee guida dovranno definire le caratteristiche della/delle stazioni sperimentali di cattura, catalogazione e rilascio degli anfibi e dovranno stabilire un piano di monitoraggio temporale (cronoprogramma delle attività di rilievo delle specie). Potrà essere previsto anche uno strumento per consentire la realizzazione funzionale e le attività di censimento e di conservazione dei siti riproduttivi.

Le linee guida dovranno essere redatte tenendo conto delle specificità del territorio, incentivando la

progettazione di stazioni di cattura e rilascio che abbiano caratteristiche di temporaneità e che privilegino tecniche costruttive di ingegneria naturalistica. Il ricercatore potrà usufruire di una struttura di proprietà comunale, nata quale centro di monitoraggio ambientale della Valle dell'Alto Flumendosa per la valorizzazione del sistema eco-museale del comune di Seulo, che l'ente capofila dell'ATI ha in gestione. L'immobile, sito in località Fontana 'e su Predi a 1000 m.s.l.m. nel Comune di Seulo, è dotato di camere da letto e servizi ed è adatto ad ospitare in maniera continuativa 5 ricercatori e un laboratorio di analisi.

Nuove attività imprenditoriali

Il progetto consentirà di qualificare e ampliare l'offerta delle imprese costituenti l'ATI, permettendo di immettere nel mercato, già durante il primo anno di avvio della campagna di monitoraggio, servizi innovativi e nuove attività:

- **Workshop di fotografia naturalistica.** Percorsi escursionistici guidati nati dalla possibilità di svolgere attività legate all'avvistamento e alla riproduzione fotografica degli esemplari di anfibi.

- **Laboratori di studio faunistico.** Percorsi didattici guidati su itinerari a carattere naturalistico, da svolgere in collaborazione con le Università e i centri di ricerca.

La ricerca si inserisce in un progetto più ampio di eco-turismo nelle aree SIC; nei cinque anni successivi all'avvio del monitoraggio e delle nuove attività, l'ATI lavorerà alla creazione di strumenti funzionali all'implementazione delle attività e alla qualificazione dei servizi:

- **Laboratori di studio faunistico e workshop fotografici legati all'attività di differenti specie di uccelli e mammiferi.**

- **Creazione di una rete certificata di operatori di turismo ecologico.**

- **Realizzazione di un marchio di qualità ambientale.**

B.3 Innovazione e prospettive di mercato

(Illustrazione dei livelli di innovatività individuati rispetto alle nuove attività da realizzare anche in termini di acquisizione di livelli più competitivi e di inserimento nel mercato – Massimo 5.000 caratteri)

Prospettive di mercato

L'Eco-turismo rappresenta un settore di mercato in espansione nel campo turistico europeo; i numeri rivelano un aumento della richiesta di forme di *turismo verde* e i dati mostrano la reale possibilità di raggiungere un target di clienti più vasto. La strategia mira ad ampliare il target di fruitori delle risorse naturali fino ad ora gestite, puntando ad un segmento di mercato che promette migliori prospettive di guadagno.

Le attività legate ai laboratori di studio faunistico saranno realizzate di concerto con le Università e i Centri di Ricerca con cui sono già state attivati rapporti di collaborazione, con l'obiettivo di promuovere una duratura compartecipazione tra i soggetti che svolgono attività scientifica e attrarre e mantenere sul territorio risorse umane qualificate che accrescono il knowhow e le competenze.

Il progetto di ricerca si inserisce in un programma di implementazione e qualificazione delle strutture fisiche ed organizzative esistenti; consentirà in particolare di usufruire in maniera strategica sia della struttura di monitoraggio ambientale sita nel territorio del comune di Seulo e oggi gestita dall'ente capofila dell'ATI, quale piattaforma logistica del progetto di cooperazione delle imprese; sia del CEAS costituito dal Comune di Seulo.

Livelli di innovatività rispetto alle nuove attività proposte

Innovazione di prodotto

L'RTI mira a conseguire un'innovazione di prodotto intesa come immissione di servizi innovativi nel mercato attuale. Servizi innovativi che andranno ad implementare l'offerta di servizi turistico-culturali delle imprese

coinvolte:

- **Workshop di fotografia naturalistica.** Percorsi escursionistici guidati nati dalla possibilità di svolgere attività legate all'avvistamento e alla riproduzione fotografica degli esemplari di anfibi. I workshop di fotografia naturalistica sono rivolti a studenti di biologia e scienze naturali, a ricercatori e appassionati; la rappresentazione fotografica può essere funzionale alla pratica di rilevamento, allo studio scientifico delle specie, o artistico.

- **Laboratori di studio faunistico.** Le attività escursionistiche proposte saranno integrate ad attività collaterali di studio ambientale, da svolgere in collaborazione con le Università e i Centri di Ricerca. I laboratori didattici faunistici sono rivolti a studenti e appassionati e approfondiranno tematiche relative al rapporto tra la fauna e l'habitat e le tecniche di monitoraggio degli animali.

Innovazione organizzativa

La costituzione dell'RTI rappresenta il primo passo per una forma di collaborazione innovativa tra gli operatori turistici della provincia di Cagliari; la collaborazione tra imprese ha assunto dimensioni significative in tutte le economie moderne poiché costituisce una risposta all'inasprimento della concorrenza e alla concentrazione in atto in quasi tutti i settori, che spinge a sviluppare la capacità di innovazione di prodotto e di processo per soddisfare l'evoluzione della domanda e differenziare la propria offerta dai concorrenti.

In questo senso L'RTI creerà, grazie alle attività di ricerca per cui chiede il finanziamento, piattaforme logistiche e commerciali per la promozione dei servizi e l'insediamento in nuovi mercati. L'RTI prefigura di ottimizzare i risultati di ciascuno dei partner della rete, attraverso lo scambio di competenze e conoscenze, a partire proprio dall'ambito degli investimenti in ricerca e sviluppo ambientale.

La valorizzazione della complementarietà in termini organizzativi accrescerà altresì la competitività nel mercato italiano ed europeo, permettendo di superare il gap dato dalla distanza con le altre realtà italiane.

Innovazione metodologica

L'ATI investe in un modello di sviluppo turistico che comincia dal monitoraggio della risorsa ambientale, e crea i propri servizi in maniera sinergica alle attività che questo monitoraggio produce, con la consapevolezza che la qualità turistica nelle aree interne passa innanzitutto attraverso la tutela di questa risorsa primaria.

Note sullo stato della ricerca del monitoraggio degli anfibi in sardegna. nuove linee di ricerca

Nel 2011 sono stati pubblicati i risultati del monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di importanza comunitaria nel territorio della Sardegna. Lo studio, condotto dall'Assessorato Della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, ha rilevato come l'area SIC *Monti del Gennargentu* e l'area SIC *Monte Arcosu*, costituiscano l'habitat ideale per l'insediamento e la sopravvivenza del *Geotritone (Speleomantis Imperialis)*, del *Discoglossus (Discoglossus Sardus)* e dell'*Euproctus (Euproctus Platycephalus)*, specie endemica presente esclusivamente in Sardegna, una delle più importanti d'Europa per il suo valore bio-geografico).

Le ricerche fino ad ora condotte hanno riscontrato una riduzione dell'abbondanza delle popolazioni di anfibi, in particolare di Euproctus, cui è seguita la realizzazione di un piano di conservazione - finanziato dal Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della RAS, nell'ambito dell'accordo di programma per la tutela della biodiversità (2004).

B.4 Esperienza già acquisita

(Indicazione delle esperienze già maturate in termini di ricerca e sviluppo – Massimo 5.000 caratteri)

La società cooperativa Ecomuseo dell'Alto Flumendosa-Seulo nasce nel 2007 rivolta alla gestione dell'omonimo sistema museale appaltato dal Comune di Seulo e dalla Regione Autonoma della Sardegna.

Prima del 2007 gli operatori esercitavano all'interno della società I.S.S.A. Srl, appaltatrice del sistema museale dal 2003 al 2007, e nell'associazione culturale *Su Scusorgiu Onlus*.

L'Ecomuseo è una forma museale relativamente giovane che musealizza antichi lavori, usi, costumi e tradizioni rivolta allo sviluppo locale e al marketing territoriale.

L'Ecomuseo Alto Flumendosa fin dalla sua nascita, al fine di accrescere le proprie professionalità, l'offerta turistica e culturale e individuare strategie di valorizzazione dei propri servizi e del territorio, investe in attività seminariali nel campo della ricerca sui beni culturali, paesaggistici e naturalistici.

Nel 2006 ha avviato la sua attività seminariale con il seminario sulla biodiversità animale e microbica per la valorizzazione delle produzioni agroalimentari della Sardegna, che ha costituito un punto di partenza per la tutela delle biodiversità e dello sviluppo sostenibile del territorio; Il seminario è stato patrocinato dall'E.R.A., dall'Università di Sassari, dall'Istituto Zootecnico e Caseario per la Sardegna, dall'Ordine dei Medici Veterinari, da Consorzio 21 e dall'Istituto di Ricerche di Porto Conte.

L'attività seminariale si è poi storicizzata a cadenza annuale nel seminario di formazione *Risorse Ambientali e Patrimoni Culturali, idee per lo sviluppo locale* che è giunto nel 2012 alla quinta edizione; Ha visto coinvolti in ambito accademico come relatori: il geografo Giuseppe Dematteis (Edizioni 2008, 2009, 2011); Francesco Pigliaru (2009, 2010, 2011); Giovanni Sistu, (2008, 2009, 2010, 2011, 2012), Felice Tiragallo (2008, 2010), Maria Gabriella Da Re (2008, 2010), Gian Luigi Pillola (2010), Ignazio Macchiarella (2010), Carlo Perelli (2008, 2010), Benedetto Meloni (2008, 2009), Felice di Gregorio (2008, 2009, 2010) dell'Università di Cagliari; Fabio Madau (2011), Franco Lai (2010 e 2012) dell'Università di Sassari; Alessandro Simonica dell'Università La Sapienza Roma (2008, 2010); Giovanni Contini (2010), Pietro Clemente, (2008, 2010) dell'Università di Firenze.

Dal 2008 organizza a cadenza annuale il seminario *S'Orrosa - E Padenti/La Peonia nel contesto naturale e culturale barbaricino* (Che vede coinvolte le Facoltà di Scienze Naturali e Farmacia dell'Università di Cagliari e la Facoltà di Scienze Forestali dell'Università di Sassari e Nuoro) all'interno della manifestazione *S'Orrosa - E Padenti*, la festa della Primavera che si svolge a Seulo ogni seconda metà di Aprile.

Nel 2011 e nel 2012, di concerto con l'Associazione Culturale Su Scusorgiu Onlus e il Comune di Seulo, ha organizzato il Seminario *Salvaguardia e valorizzazione delle razze suine autoctone*; rivolto ai produttori e ai consumatori, ha affrontato il tema della Peste Suina e della valorizzazione della Razza Suina Sarda e delle razze suine rustiche. Il seminario è stato patrocinato e partecipato da: Regione Autonoma della Sardegna (Assessorati Sanità e Ambiente); Provincia di Cagliari; Comunità Montana Sarcidano-Barbagia di Seulo; GAL Sarcidano-Barbagia di Seulo; Agenzia LAORE R.A.S.; Ordine dei Veterinari della Sardegna; dalle agenzie DIRPA e AGRIS; CNA Alimentare. Hanno partecipato al seminario in qualità di relatori: Mario Lai, responsabile servizio veterinario USL 8; Salvatore Farina, Assessorato Sanità R.A.S.; Maurizio Satta, Agenzia LAORE; Franco Gioi, Assessorato Sanità R.A.S.; Sebastiano Porcu, agenzia AGRIS; Carolina Pugliese, Dipartimento Biotecnologie Agrarie dell'Università di Firenze; Antonello Salis, CNA Alimentare Sardegna.

Nel Luglio 2012, in virtù delle passate collaborazioni alle campagne di monitoraggio sugli alberi monumentali e i biotopi della Sardegna dell'Università di Cagliari e Sassari e dell'Ente Foreste della Sardegna, ha organizzato, con il Comune di Seulo e con il patrocinio e la collaborazione dell'Università di Sassari, il seminario Biodiversità degli alberi monumentali della Sardegna, che ha visto coinvolti come relatori, della stessa Università e dell'ambiente accademico e della ricerca scientifica sardo: Ignazio Camarda, Maria Antonia Pulina, Antonello Brunu, Luisa Carta, Arturo Cocco, Gavino Delrio, Luciana Zedda, Tiziana Cossu, Enrico Lancellotti, Antonio Franceschini, Giovanna Attene, Giovanni Zucca, Innocenza Chessa.

Negli anni ha collaborato, sempre a fini di monitoraggio e documentazione, con i fotografi naturalisti: Ninni Marras, Nanni Marras e Domenico Ruiu.

Dal 2012 l'Ecomuseo ha attivato una collaborazione coordinata e continuativa di due anni con la dott.ssa Francesca Diana, all'interno del programma promosso dalla Regione Sardegna *"Percorsi di Rientro Master and Back"*; la risorsa, inserita nel settore ricerca e sviluppo, svolge attività di ricerca nel campo dei beni.

FIRMA del Rappresentante/i legale/impresa Capofila

Luogo e data

FIRMA dei Rappresentanti legali/impresae Partner