



Landesmuseen Südtirol
Musei provinciali
Museums provinziail



Vorankündigung für die Vergabe einer Dienstleistung

Folgende Mitteilung richtet sich zur Abwicklung dieser angeführten Tätigkeiten an spezialisierte Wirtschafts-teilnehmer/-innen, Firmen, Personen oder Genossenschaften, die eine nachgewiesene Erfahrung in den geforderten Bereichen aufweisen und sich nicht in einer Interessenskonfliktsituation befinden.

Gegenstand und kurze Beschreibung:

Im Rahmen des wissenschaftlichen Forschungsprojektes „Next Generation – Alpine Heuschrecken im Spannungsfeld von Isolation und Klimawandel“

CUP H34I19000380005 (Forschungsfond des Betriebes Südtiroler Landesmuseen) sucht das Naturmuseum einen oder mehrere Auftragnehmer bzw. eine oder mehrere Auftragnehmerinnen für die angeführten Tätigkeiten.

Geforderte Tätigkeit

- Wissenschaftlicher Projektleiter.

Im Fokus des vorliegenden Forschungsprojektes stehen Heuschreckenarten (wie *Aeropedellus variegatus*, *Anonconotus* spp., *Pseudochorthipus montanus*, *Stethophyma grossum*, *Stenobothrus rubicundulus*), die infolge von natürlichen Phänomenen (eiszeitliche Vergletscherung) oder anthropogen Faktoren (Landnutzung) in ihrem Vorkommen stark fragmentiert und deshalb potentiell gefährdet sind. Die wissenschaftlichen Fragestellungen sind vordergründig:

1.) Wie isoliert sind die Areale und Populationen der einzelnen Arten, d.h. gibt

Preavviso per l'affidamento di un servizio

La presente comunicazione si rivolge al fine dello svolgimento delle attività in oggetto a operatori economici, ditte, persone o cooperative specializzate, che vantano una comprovata esperienza nei relativi settori e che non si trovino in una situazione di conflitto d'interesse.

Oggetto e breve descrizione:

Nell'ambito del progetto scientifico "Next generation – ortotteri alpini tra isolamento geografico e cambiamento climatico" CUP H34I19000380005 (Fondo di ricerca dell'Azienda Musei Provinciali) il Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige cerca un appaltatore o più appaltatori per le seguenti mansioni richieste.

Mansioni richieste:

- responsabile scientifico del progetto.

Al centro del presente progetto di ricerca vi sono gli ortotteri (come *Aeropedellus variegatus*, *Anonconotus* spp., *Pseudochorthipus montanus*, *Stethophyma grossum*, *Stenobothrus rubicundulus*) che - a causa di fenomeni naturali (glaciazione dell'era glaciale) o fattori antropici (p.e. uso del suolo) - hanno una distribuzione molto frammentata e perciò sono potenzialmente a rischio di estinzione.

Le domande scientifici principali sono:

1.) Quanto isolati sono gli areali e le popolazioni delle singole specie? Esiste ancora uno scambio genetico fra di loro?

- es noch einen genetischen Austausch zwischen ihnen?
- 2.) **Wie entwickelten sich Demographie und Areal der Arten in Raum und Zeit mit Fokus auf das Spätpleistozän und Postglazial und was führte zur Isolation?**
 - 3.) **Welche Populationen sind besonders isoliert bzw. in ihrer Fitness geschwächt und verdienen damit besonderes naturschutzfachliches Augenmerk?**
 - 4.) **Können Prognosen über die Zukunft der untersuchten Arten getroffen werden?**
 - 5.) **Klärung taxonomischer Unklarheiten potentiell endemischer Arten**

Methoden: Reduced representation high-throughput sequencing (ddRADseq o. ä.). Bioinformatische Analyse der Sequenzdaten mit entsprechender Software, populationsgenetische, phylogenetische und demografische Analysen.

Dauer und Abwicklung des Auftrages:

Start ab 01.09.2019.

Dauer des Projektes: 31.12.2021

Bevorzugt werden Interessent/-innen mit folgenden oder gleichwertigen Voraussetzungen:

- Abschluss eines Hochschulstudiums im Fachgebiet Ökologie oder Zoologie mit Schwerpunkt auf Molekulare Ökologie und/oder Evolutionsbiologie (Mindestanforderung: Diplomstudium Mag. oder MA), mit einschlägiger Erfahrung in im Projekt beschriebener Thematik und Methodik
- Ausgezeichnete Kenntnisse der alpinen Orthopteren. Dies beinhaltet vor allem die exakte Bestimmung der Arten im Gelände, Erfahrung beim Probenaufsammlen für molekulargenetische Untersuchungen
- Kenntnisse in der Generierung von high-throughput sequencing Daten
- Erfahrung in der bioinformatischen Datenauswertung: SNP calling, phylogenetische Rekonstruktionen (z.B. Beast, RAxML), populationsgenetische Auswertungen (z.B.

- 2.) **Come si sono sviluppati la demografia e l'areale delle specie nello spazio e nel tempo, con un focus sul tardo Pleistocene e il postglaciale e che cosa ha causato l'isolamento?**
- 3.) **Quali sono le popolazioni più isolate e/o indebolite nella loro fitness e quali hanno bisogno di un'attenzione particolare in termini di tutela ambientale.**
- 4.) **Si possono fare previsioni sul il futuro di queste specie esaminate?**
- 5.) **Chiarimento tassonomico di specie potenzialmente endemiche.**

Metodo: Reduced representation high-throughput sequencing (ddRADseq o simile), analisi bioinformatiche dei dati sequenziati con i software adeguati, analisi di genetica di popolazione, analisi filogenetiche e demografiche.

Durata e svolgimento dell'incarico:

Inizio da 25/08/2019.

Durata del progetto: 31/12/2021

Viene data preferenza a interessati con i seguenti requisiti o requisiti equivalenti:

- Percorso di studio universitario in campo ecologico o zoologico con focus in ecologia molecolare e/o biologia evolutiva (requisito minimo dott. magistrale o MA), con esperienza comprovata nella metodica e tematica descritta nel progetto
- ottima conoscenza degli ortotteri delle Alpi, soprattutto la capacità di identificazione delle specie in campo, esperienza nel campionamento per analisi genetici
- Esperienza nella generazione di high-throughput sequencing data
- Esperienza nell'analisi bioinformatiche: SNP calling, ricostruzioni filogenetiche (z.B. Beast, RAxML), analisi di genetica di popolazione (Structure e R packages appropriati), modelli demografici (z.B. EBSP in Beast, probabilmenteFastsimcoal2 o simile)

- Structure, entsprechende R packages),
demographische Modellierungen (z.B. EBSP in
Beast, möglicherweise Fastsimcoal2 o.ä.)
- Profunde Kenntnisse der Programmiersprache R
 - Feldmethodische Erfahrung im subalpinen-
alpinen Gelände und Erfahrung in der Planung
von Sammelreisen
 - Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten
 - Erfahrung in Projektmanagement
 - Erfahrung in der didaktischen Vermittlung
(Vorträge, Exkursionen ecc.)
 - Erfahrung im Verfassen von internationalen
Fachpublikationen in englischer Sprache
 - Bereitschaft die Ergebnisse auf internationalen
Fachtagungen zu präsentieren
 - Deutsch- und/oder Italienischkenntnisse sowie
ausgezeichnete Englischkenntnisse

Geschätzter Auftragswert
46.250,00€ Brutto

Reisekosten: 10.100€

Vorlage der Interessensbekundung

**Die interessierten Wirtschaftsteilnehmer/-innen
müssen ihre schriftliche Interessensbekundung
bis zum 23.08.2019 um 12:00 Uhr an die PEC-
Adresse nm.mn@pec.prov.bz.it übermitteln.**

Zu spät eingereichte Interessensbekundungen
werden nicht berücksichtigt

**Die zugeschickten Interessensbekundungen
werden von einer Kommission nach den
folgenden Kriterien bewertet:**

- Bewertung der oben angeführten
Voraussetzungen

Die Qualifikation ist durch ein entsprechendes CV
(inkl. etwaige Fachpublikationen) zu
dokumentieren

Kontaktperson für Rückfragen zu dieser Anfrage:

Petra Kranebitter
+39 0471 413430

- Conoscenza approfondita della
programmazione in R
- Esperienza nel censimento sul campo nelle
zone subalpine e alpine e nella pianificazione di
escursioni per campionamento
- Capacità nel lavoro scientifico in maniera
autonoma
- Esperienza nella gestione di progetti
- Esperienza nella divulgazione (conferenze,
escursioni ecc.)
- Esperienza nella stesura di pubblicazioni
internazionali in lingua inglese
- Disponibilità di presentare i risultati a convegni
internazionali
- Conoscenza della lingua tedesca e/o italiana,
e ottime conoscenze della lingua inglese

Valore stimato dell'incarico
46.250,00€ Brutto

Spese di viaggio: 10.100€

Prestazione manifestazione d'interesse:

**Gli/le operatori/-trici interessati dovranno
comunicare per iscritto la loro manifestazione
d'interesse entro il 23/08/2019 ore 12:00
all'indirizzo PEC nm.mn@pec.prov.bz.it.**

Manifestazioni d'interesse spedite troppo tardi
non verranno prese in considerazione.

**Le manifestazioni d'interesse verranno valutate
da una commissione in base ai seguenti criteri:**

- valutazione dei requisiti professionali sopra
indicati

La qualificazione deve essere attestata mediante
un CV (incl. eventuali pubblicazioni scientifiche)
rispettivo.

Persona di contatto per domande riguardanti
questa richiesta:

Petra Kranebitter
+39 0471 413430

E-Mail: petra.kranbitter@naturmuseum.it

Es wird erklärt, dass die gegenwärtige Benachrichtigung rein informativen Charakter hat und die Vergabestelle nicht zur Vergabe verpflichtet ist. Da es sich um eine Vorinformation handelt, kann der effektive Beginn des Auftrages Änderungen unterliegen, die aufgrund der sich geänderten und nicht vorhersehbaren Anforderungen oder aufgrund öffentlichen Interesses entstanden sind.

Datenschutz:

Mitteilung gemäß Datenschutz Grundverordnung Nr. 679/2016: Rechtsinhaber der Daten und verantwortlich für die Verarbeitung der Daten sind das Naturmuseum Südtirol und der Betrieb Landesmuseen. Verantwortlich für den Datenschutz (Datenschutzbeauftragter) ist die Unternehmensgruppe „Inquiria Srl“, Schlachthofstraße 50, 39100 Bozen, E-Mail: inquiria@pec.it.

Die Daten müssen bereitgestellt werden, um die angeforderten Verwaltungsaufgaben abwickeln zu können. Bei Verweigerung der erforderlichen Daten können die vorgebrachten Anforderungen oder Anträge nicht bearbeitet werden.

E-Mail: petra.kranbitter@naturmuseum.it

Si dichiara che il presente avviso ha carattere meramente indicativo e non vincola la stazione appaltante al successivo affidamento. Trattandosi di avviso di preinformazione, la data prevista per l'avvio dell'incarico potrà subire variazioni a causa di mutate esigenze non preventivabili o per motivazioni di pubblico interesse.

Privacy:

Comunicazione ai sensi del regolamento generale sulla protezione dati n. 679/2016: Titolare dei dati e responsabile del trattamento dei dati sono il Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige e l'Azienda Musei Provinciali. Responsabile della protezione dei dati (in breve RPD) è il Gruppo aziendale "Inquiria Srl", Via Macello 50, 39100 Bolzano, e-mail: inquiria@pec.it.

Il conferimento dei dati è obbligatorio per lo svolgimento dei compiti amministrativi richiesti. In caso di rifiuto di conferimento dei dati richiesti non si potrà dare seguito alle richieste avanzate ed alle istanze inoltrate.

Mit freundlichen Grüßen, Cordiali saluti,

Der Verfahrensverantwortliche / Il responsabile unico del procedimento
Dr. David Gruber