

Borsa di studio attivata ai sensi di quanto disposto dal D.M. n. 1061 del 10/08/2021

Titolo del progetto: Riduzione del rischio di estinzione dei mammiferi terrestri entro il 2030: effetti attesi degli Obiettivi 2030 della Convenzione sulla Diversità Biologica

La borsa sarà attivata sul seguente corso di dottorato accreditato per il XXXVII ciclo:
BIOLOGIA AMBIENTALE ED EVOLUZIONISTICA

Responsabile scientifico: Prof. Carlo Rondinini

Area per la quale si presenta la richiesta: GREEN

Numero di mensilità da svolgere in azienda: 6

Numero di mensilità da svolgere all'estero: 6 presso International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), 6 mesi

Azienda: Istituto di Ecologia Applicata, 6 mesi

Progetto di ricerca:

La Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD), sottoscritta da 193 nazioni, detta sin dalla sua istituzione (1993) l'agenda globale per la conservazione della biodiversità. Dal 2000 queste politiche sono riassunte in obiettivi da raggiungere nel successivo decennio. Con un anno di ritardo per la pandemia da COVID-19, la CBD sta definendo ora gli ultimi dettagli degli obiettivi che guideranno le politiche di conservazione mondiale fino al 2030. Il progetto di ricerca proposto quantificherà l'effetto atteso di queste politiche in termini di riduzione del rischio di estinzione nei mammiferi terrestri. Il nostro Dipartimento cura, in partnership con e per conto della IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) tutti i dati globali sulla distribuzione, la disponibilità di habitat (area of habitat, AOH), il rischio di estinzione, le minacce e le azioni di conservazione relativi a tutti i mammiferi e pubblicati nella Red List. Proietteremo questi dati globali al 2030 utilizzando un modello da noi sviluppato e pubblicato (InSiGHTS, Integrated Scenarios of Global Habitat for Terrestrial Species) che permette di proiettare i cambiamenti delle distribuzioni nel futuro. Confronteremo le proiezioni basate sulle politiche di conservazione attuali con proiezioni che tengono conto dei nuovi Obiettivi 2030 (per esempio, in termini di espansione delle aree protette, contrasto alle invasioni biologiche, ripristino degli habitat), utilizzando una metrica da noi recentemente pubblicata (STAR, Species Threat Abatement and Restoration). La metrica STAR quantifica il contributo che una determinata azione o politica di conservazione, riducendo le pressioni su ogni singola specie a scala locale, regionale o globale, può fornire alla riduzione del rischio di estinzione di quella specie. Per un determinato luogo, i punteggi STAR sono calcolati sommando la percentuale di AOH di ogni specie (attuale e/o ripristinabile) che si trova all'interno dell'area oggetto dell'azione o della politica di conservazione, ponderata per il rischio di estinzione della specie derivato dalle categorie della IUCN Red List. I punteggi STAR possono quindi essere aggregati a livello di specie, area, minaccia e azione di conservazione. Il risultato sarà quindi presentato in termini di mitigazione del rischio di estinzione potenzialmente raggiungibile per diversi Obiettivi 2030, sia per singole specie, sia per aree geografiche, sia a scala globale.

Titolo del progetto (inglese): Extinction risk reduction in terrestrial mammals by 2030: expected effects of the 2030 Goals of the Convention on Biological Diversity

Progetto di ricerca (inglese):

The Convention on Biological Diversity (CBD), subscribed by 193 countries, sets since its inception (1993) the agenda for global biodiversity conservation. Since 2000, these policies are summarized as goals to be achieved by

the end of the decade. With one year of delay due to the COVID-19 pandemic, the CBD is now refining the goals that will guide conservation policies at all scales until 2030. Our proposed research project will quantify the expected effect of these policies in terms of expected reduction in extinction risk of terrestrial mammals. Our Department maintains, in partnership with the IUCN (International Union for Conservation of Nature) all global data on mammal distribution, habitat availability (area of habitat, AOH), extinction risk, threats and conservation actions published on the Red List. We will project these global data to 2030 using a models we developed and published (InSiGHTS, Integrated Scenarios of Global Habitat for Terrestrial Species), which projects species distribution changes into the future. We will compare projections based on the current conservation policies with projections that account for the new 2030 Goals (for example, in terms of protected area expansion, contrast of biological invasions, habitat restoration) using a metric that we recently published (STAR, Species Threat Abatement and Restoration). The STAR metric quantifies the contribution that each conservation action or policy brings to the reduction in extinction risk of a species by reducing pressures at the local, regional and/or global scale. STAR scores are computed by summing the percentage of AOH of each species (current and/or restorable) within an area interested by the policy/action, weighted by the species extinction risk according to the IUCN Red List. STAR can then be aggregated across species, areas, threats, and conservation actions. Results will be therefore presented in terms of mitigation of extinction risk potentially achievable by different CBD 2030 goals for individual species, regionally and globally.