

Monitoraggio della biodiversità efficiente sotto il profilo dei costi a sostegno delle politiche dell'UE.

Cost-effective biodiversity monitoring for EU policies

TOPIC ID:

HORIZON-NATURE-2027-02-05

Ente finanziatore:

Commissione europea
Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi:

Risultati attesi (Expected Outcome)

Le proposte dovrebbero contribuire al conseguimento di tutti i seguenti risultati attesi:

- Disponibilità di sistemi di monitoraggio della biodiversità più precisi ed efficienti, basati su tecnologie avanzate e su una maggiore disponibilità di dati.
- Disponibilità, per i decisori politici e le autorità competenti, di strumenti più efficienti e di facile utilizzo per attuare la normativa ambientale dell'UE e valutarne i risultati, semplificando l'attuazione delle politiche e migliorando la protezione e il ripristino degli ecosistemi.

Ambito di applicazione (Scope)

L'attuazione della normativa ambientale europea, in particolare del Regolamento sul ripristino della natura (Nature Restoration Regulation – NRR), della normativa sul monitoraggio del suolo (Soil Monitoring Law – SML) e della Direttiva quadro sulle acque (Water Framework Directive – WFD), richiede sistemi accurati di monitoraggio della biodiversità.

Il NRR impone agli Stati membri il monitoraggio annuale dell'abbondanza e della diversità delle specie impollinatrici mediante una metodologia specifica; la WFD utilizza il monitoraggio della biodiversità per determinare lo stato ecologico degli ecosistemi di acqua dolce; la SML prevede il monitoraggio obbligatorio della diversità di funghi e batteri nel suolo mediante metabarcoding del DNA, nonché, facoltativamente, di archei, protisti e altri organismi del suolo.

I dati raccolti, se conformi ai principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable), possono contribuire anche ad altri sistemi di monitoraggio, inclusa la valutazione dei progressi verso gli obiettivi ambientali della Politica agricola comune (PAC).

Progetti e iniziative precedenti e in corso, tra cui il partenariato europeo Biodiversa+ e la Missione UE «Un patto europeo per i suoli» (A Soil Deal for Europe), hanno dimostrato le potenzialità di nuove tecnologie e metodologie per il monitoraggio in situ della biodiversità. Tuttavia, tali innovazioni non sono

ancora pienamente integrate nei sistemi di monitoraggio obbligatori e richiedono ulteriori attività di sperimentazione, validazione e applicazione operativa nell'ambito della normativa europea.

Aree di intervento

Le proposte devono riguardare una delle tre aree, da indicare chiaramente nella candidatura:

A

Regolamento sul ripristino della natura (NRR)

Sistema europeo di monitoraggio degli impollinatori (EU Pollinators Monitoring Scheme).

B

Biodiversità del suolo

Monitoraggio della biodiversità del suolo nell'ambito della normativa europea sul monitoraggio del suolo (SML).

C

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Monitoraggio della biodiversità per la valutazione dello stato ecologico degli ecosistemi acquatici.

Attività richieste per tutte le aree

Le proposte, indipendentemente dall'area prescelta, dovrebbero:

- Sviluppare approcci di monitoraggio scalabili ed economicamente efficienti, integrando tecnologie e metodologie differenti e coinvolgendo gli utenti finali per adattare le soluzioni alle loro esigenze.
- Realizzare casi dimostrativi per sperimentare, rendere operativi e validare sistemi di monitoraggio conformi alle esigenze applicative della normativa europea, sviluppando, ove possibile, sistemi automatizzati e in tempo reale supportati dall'intelligenza artificiale.
- Valutare e confrontare gli approcci sviluppati, analizzandone la scalabilità, le lacune, i limiti e le eventuali criticità.
- Perfezionare e integrare metodologie e tecnologie esistenti per l'identificazione e la quantificazione delle specie, comprese le tecniche basate sul DNA, superando gli ostacoli alla loro applicazione pratica ed economicamente sostenibile.
- Promuovere l'impiego delle tecniche genomiche nel monitoraggio dell'abbondanza delle popolazioni delle specie pertinenti a ciascuna area, favorendone l'integrazione nei sistemi di monitoraggio basati su indicatori previsti dalla normativa europea.

Requisiti specifici per ciascuna area

Le proposte devono inoltre completare o far progredire sostanzialmente le librerie di riferimento del DNA, sviluppando marcatori genetici aggiuntivi qualora quelli standard non consentano l'identificazione delle specie.

Area

Obiettivi relativi alle librerie del DNA

A – Impollinatori

Completare le librerie per api, sirfidi, farfalle diurne e notturne; far progredire sostanzialmente quelle relative ad altri insetti impollinatori, tra cui altre mosche, vespe, coleotteri e formiche.

B – Biodiversità del suolo

Completare le librerie dei principali gruppi di funghi e batteri e far progredire sostanzialmente quelle relative ad archei, protisti e altri organismi del suolo.

C – Ecosistemi acquatici

Completare le librerie relative agli elementi di qualità biologica previsti dalla WFD, tra cui pesci,

macroinvertebrati, fitobenthos (in particolare diatomee), fitoplancton, macrofite, macroalghe e angiosperme.

Cooperazione, gestione dei dati e sinergie

Le proposte dovrebbero valorizzare i risultati di progetti e iniziative precedenti e in corso, tra cui il Centro europeo di osservazione e coordinamento della biodiversità (European Biodiversity Observation and Coordination Centre – EBOCC), prevedendo risorse adeguate per la collaborazione e l'integrazione delle diverse tecnologie e metodologie.

I dati prodotti dovranno rispettare i principi FAIR, privilegiando processi che ne garantiscano la conformità fin dalla generazione (FAIR-by-design). Ove pertinente, dovranno essere considerate le opportunità offerte dalla European Open Science Cloud (EOSC) e dalle infrastrutture europee di ricerca, quali eLTER.

Per rafforzare le sinergie e l'impatto dei risultati, tutti i progetti selezionati dovrebbero costituire un cluster e partecipare ad attività comuni di networking e cooperazione, anche con progetti finanziati nell'ambito di altri bandi, ove opportuno.

Tali attività dovrebbero essere previste in uno specifico pacchetto di lavoro (Work Package – WP), dotato di risorse finanziarie adeguate, e possono comprendere:

- Strategie comuni di comunicazione, diffusione dei risultati, gestione dei dati e indirizzo delle politiche, inclusa la redazione congiunta di policy briefs.
- Workshop tematici, attività formative e gruppi di lavoro su questioni di interesse condiviso, tra cui la gestione e lo scambio dei dati.
- Collaborazione con il Centro di conoscenza della Commissione europea sulla biodiversità (Knowledge Centre for Biodiversity – KCB) e il relativo Servizio scientifico, anche attraverso contributi alle richieste di supporto scientifico per l'elaborazione delle politiche (science-to-policy requests).

Criteri di eleggibilità:

Qualsiasi soggetto giuridico, indipendentemente dal luogo in cui è stabilito, compresi i soggetti giuridici di Paesi terzi non associati o le organizzazioni internazionali (incluse le organizzazioni internazionali europee di ricerca), è ammissibile a partecipare, indipendentemente dal fatto che sia o meno ammissibile al finanziamento, a condizione che siano rispettate le condizioni stabilite dal Regolamento Horizon Europe, nonché ogni altra condizione prevista dallo specifico invito a presentare proposte/topic. Per «soggetto giuridico» si intende qualsiasi persona fisica o giuridica costituita e riconosciuta come tale ai sensi del diritto nazionale, del diritto dell'Unione europea o del diritto internazionale, dotata di personalità giuridica e che, agendo in nome proprio, possa esercitare diritti ed essere soggetta a obblighi, oppure un'entità priva di personalità giuridica.

I beneficiari e le entità affiliate devono registrarsi nel Registro dei partecipanti (Participant Register) prima della presentazione della domanda, al fine di ottenere un codice di identificazione del partecipante (PIC), e devono essere convalidati dal Servizio centrale di convalida (Central Validation Service) prima della firma della convenzione di sovvenzione.

Ai fini della convalida, durante la fase di preparazione della convenzione di sovvenzione sarà richiesto di caricare la documentazione necessaria attestante lo status giuridico e il Paese di stabilimento.

Il possesso di un PIC già convalidato non costituisce un requisito preliminare per la presentazione della domanda.

Per ulteriori informazioni, si vedano le norme relative alla convalida dei soggetti giuridici, alla nomina del LEAR e alla valutazione della capacità finanziaria.

Procedura di selezione

La procedura è descritta nell'Allegato generale F (General Annex F). Si applicano le seguenti eccezioni: Al fine di garantire un portafoglio equilibrato di progetti che copra il maggior numero possibile delle tre aree A, B e C, le sovvenzioni saranno assegnate non soltanto in base all'ordine di graduatoria, ma anche alle proposte che avranno ottenuto il punteggio più elevato in ciascuna area, nei limiti della disponibilità di bilancio e a condizione che le candidature raggiungano tutte le soglie minime di valutazione previste.

Condizioni di ammissibilità

Le condizioni sono descritte nell'Allegato generale B (General Annex B). Si applicano le seguenti eccezioni: Qualora i progetti utilizzino dati e servizi satellitari di osservazione della Terra, posizionamento, navigazione e/o sincronizzazione temporale, i beneficiari devono avvalersi dei sistemi Copernicus e/o Galileo/EGNOS. È inoltre consentito l'utilizzo di ulteriori dati e servizi.

Contributo finanziario:

Contributo UE previsto per progetto

La Commissione europea stima che un contributo dell'UE compreso tra 5.000.000 e 6.000.000 EUR consentirebbe di conseguire adeguatamente i risultati attesi. Tuttavia, ciò non preclude la presentazione e la selezione di proposte che richiedano importi differenti.

Dotazione finanziaria indicativa

La dotazione finanziaria indicativa complessiva prevista per questa tematica è pari a 16.000.000 EUR.

Tipologia di azione

Azioni di ricerca e innovazione (Research and Innovation Actions – RIA).

Disposizioni giuridiche e finanziarie delle convenzioni di sovvenzione

Le disposizioni sono descritte nell'Allegato generale G (General Annex G). Si applicano le seguenti eccezioni:

I costi ammissibili assumeranno la forma di contributi forfettari (lump sum), come definiti nella Decisione del 7 luglio 2021 che autorizza l'utilizzo di contributi forfettari nell'ambito del Programma Horizon Europe – Programma quadro di ricerca e innovazione (2021-2027) – e nelle azioni previste dal Programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica.

Scadenza:

14 gennaio 2027 17:00:00

Ulteriori informazioni:

[Horizon Europe Work Programme 2026-2027 - 14. Horizontal Activities](#)