Contenuto archiviato il 2024-06-18

Infrastructure for Analysis and Experimentation on Ecosystems

Risultati in breve

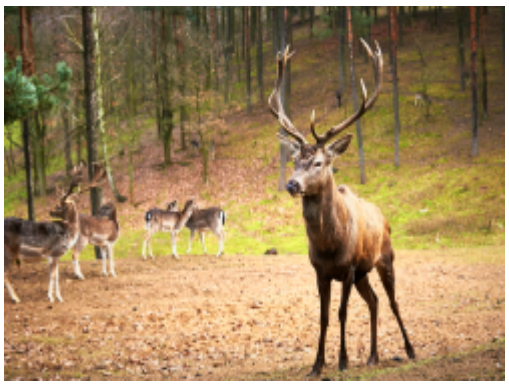
Un’infrastruttura europea per la ricerca sugli ecosistemi

La scienza degli ecosistemi ha conosciuto un forte impulso grazie a un’iniziativa finanziata dall’UE, nell’ambito della quale sono state sviluppate piattaforme sperimentali e teoriche per il monitoraggio e la valutazione degli ecosistemi e dei servizi sociali e agricoli offerti da queste risorse.

CAMBIAMENTO CLIMATICO E AMBIENTE

ALIMENTI E RISORSE NATURALI

RICERCA DI BASE



© JaroPienza, Thinkstock

In Europa i terreni naturali e coltivati sono minacciati dai cambiamenti relativi all’uso del suolo, dalla crescita demografica e dal cambiamento climatico. Per mantenere i servizi offerti dal suolo, scienziati e gestori del territorio necessitano di strumenti di previsione potenziati.

Questa esigenza viene affrontata dal progetto ANAEE (Infrastructure for analysis and experimentation on ecosystems), che mira a fornire agli scienziati strumenti di analisi, valutazione e previsione dell’impatto del clima e di altri cambiamenti globali sul piano dei servizi offerti dagli ecosistemi alla società. Il dott. Abad Chabb, coordinatore del progetto, ha affermato: “L’obiettivo di ANAEE consiste nel superare le barriere tradizionali e nel lavorare insieme alla creazione di una più ampia visione della collaborazione internazionale, registrando in tal modo un impatto sia europeo che globale.”

L’iniziativa fornisce ai ricercatori un’infrastruttura di ricerca (IR) necessaria a comprendere e studiare il funzionamento di ecosistemi gestiti e non e a garantire lo sviluppo della bioeconomia. “L’iniziativa ANAEE promuoverà la nostra conoscenza ecologica, potenziando gli strumenti analitici e decisionali a beneficio della società,” ha affermato il dott. Chabbi.

Un documento programmatico ha identificato i servizi offerti da questa IR attraverso soprattutto un hub centrale gestito da un direttore generale e tre centri di servizio sopranazionali (sperimentale, analitico e di modellazione). “Il coordinamento e l’integrazione delle piattaforme nazionali attraverso questi centri garantiranno un accesso internazionale, il potenziamento delle misure e dell’armonizzazione dei dati, lo sviluppo tecnologico, i collegamenti tra i dati e i modelli e un accesso aperto alle informazioni,” ha spiegato il dott. Chabbi.

Sono stati altresì ideati i criteri tecnici che dovrebbero essere adottati dalle piattaforme nazionali distribuite per entrare a far parte della rete ANAEE. Tra le varie piattaforme nazionali che hanno espresso il loro interesse nell’iniziativa ANAEE, ne sono state selezionate più di un centinaio sulla base di una serie di criteri di eccellenza. Dal momento che ciascuna di queste strutture presenta protocolli e strumentazioni propri, verrà offerto un percorso di aggiornamento mirato prima dell’integrazione nell’IR ANAEE.

Come ha affermato il dott. Chabbi, “Tale accorgimento consentirà non solo di ottimizzare l’utilizzo incrociato delle piattaforme nell’ambito di esperimenti europei, ma anche e soprattutto di spingere le singole unità ad avere un ruolo attivo nella gestione delle principali sfide legate al progetto ANAEE.” L’unicità dell’approccio adottato dall’iniziativa ANAEE relativamente alla scienza degli ecosistemi deriva dalla sua capacità di interagire con una gamma di piattaforme nazionali.

Tra queste sono presenti piattaforme naturali e aperte utilizzate per esperimenti in situ, che rappresentano un’ampia gamma di ecosistemi gestiti e naturali in grado di riflettere le diverse condizioni climatiche e di uso del suolo del continente. All’interno delle piattaforme chiuse, caratterizzate da ambienti altamente controllati, i ricercatori conducono test sperimentali sulla risposta degli ecosistemi a eventi estremi, pericoli naturali e cambiamenti climatici.

Inoltre, le piattaforme analitiche utilizzano tecniche innovative e attrezzature all’avanguardia finalizzate a una caratterizzazione avanzata dello stato degli ecosistemi e all’esplorazione di processi sconosciuti, mentre le piattaforme modello si specializzano nella creazione di modelli e nelle simulazioni.

Sono state inoltre definite le condizioni per l’accesso futuro a queste piattaforme e ai dati raccolti, unitamente al livello di coinvolgimento del settore industriale. Gli aspetti

legali e gestionali sono stati concordati nell'ottica della creazione di un Consorzio europeo delle infrastrutture di ricerca (European Research Infrastructure Consortium, ERIC). I ricercatori hanno altresì valutato le risorse finanziarie e umane necessarie ai fini dell'attuazione dell'IR ANAEE e sviluppato un modello commerciale.

Il progetto ANAEE consentirà sia agli scienziati sia alla società nel suo complesso di comprendere più a fondo i processi degli ecosistemi e i fattori di cambiamento corrispondenti. L'iniziativa aiuterà anche la comunità di ricerca e i decisori a rispondere alle crescenti minacce generate dal cambiamento climatico e lo Spazio europeo della ricerca (SER) a comprendere e individuare i meccanismi di feedback e a fornire dati di elevata qualità.

Secondo il dott. Chabbi, l'iniziativa ANAEE "registrerà un impatto sulla bioeconomia europea sostenendo l'innovazione, generando nuove opportunità commerciali e rafforzando la competitività".

Il progetto aiuterà le industrie in qualità di sviluppatori di innovazioni o di clienti, aumentando la disponibilità tecnologica e organizzativa in vista dello sviluppo di nuovi esperimenti sugli ecosistemi. Il progetto ANAEE offrirà infine un percorso di formazione pensato per la prossima generazione di scienziati e di decisori al fine di sfruttare al meglio il potenziale dei dati raccolti.

Parole chiave

Scienza degli ecosistemi, ANAEE, sperimentazione, cambiamento climatico, cambiamenti dell'uso del suolo, bioeconomia, Consorzio europeo delle infrastrutture di ricerca, Spazio europeo della ricerca

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione

Il ruolo del progetto MAELSTROM nell'affrontare l'eredità dei rifiuti marini

Sfruttare il legno per realizzare imballaggi alimentare sostenibili

Integrazione dell’IA collaborativa nella produzione

Uno scienziato sostenuto dall’UE riceve il premio Nobel per la chimica 2024

Informazioni relative al progetto

ANAEE

ID dell’accordo di sovvenzione: 312690

Progetto chiuso

Data di avvio
1 Novembre 2012

Data di completamento
31 Ottobre 2016

Finanziato da
Specific Programme "Capacities": Research infrastructures

Costo totale
€ 4 760 954,67

Contributo UE
€ 3 400 000,00

Coordinato da

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT
France

Questo progetto è apparso in...

RIVISTA RESEARCH*EU

Coping with the forces beneath the Earth's crust

Ultimo aggiornamento: 11 Gennaio 2017

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/169985-european-infrastructure-for-ecosystems-research/it

European Union, 2025