

Cosa canta?

Applicazione del monitoraggio acustico passivo per lo studio della biodiversità animale

Marzo – Dicembre 2025

A partire dal 2025, ARPA Valle d'Aosta ha avviato l'**iniziativa "Cosa canta?"**, finalizzata allo studio della biodiversità animale attraverso l'impiego di **registratori acustici** ed il cui scopo è esplorare le relazioni tra fauna, variabili ambientali e percezione acustica umana in ambienti naturali.

Grazie alle opportunità di ricerca offerte dal progetto "Agile Arvier: La cultura del cambiamento" finanziato da fondi PNRR, nasce l'idea di **ampliare le conoscenze sulla biodiversità animale** nelle due stazioni (un pascolo abbandonato ed un bosco di larice) di monitoraggio a lungo termine dei cambiamenti climatici di Torgnon (ICOS/LTER). In particolare, le attività si focalizzano sulla **biodiversità acustica**, mai studiata prima presso questi due siti. A questi, si aggiunge un terzo sito in un bosco di abete nel comune di Arvier, esclusivamente dedicato al monitoraggio acustico.

L'iniziativa "Cosa canta?" prevede, in una prima fase, l'**installazione di tre registratori acustici**, uno per ciascun sito, grazie ai quali sarà possibile acquisire, in qualsiasi ora della giornata, le registrazioni dell'ambiente sonoro circostante. Successivamente, si procederà **all'analisi delle registrazioni** con lo scopo di esaminare la fenologia del canto degli uccelli in relazione alle variabili ambientali. Parallelamente, verranno effettuati **rilevi fonometrici** per misurare l'andamento dei livelli di rumore durante l'arco della giornata, calcolare i principali parametri acustici e indici ecoacustici.

Uno degli obiettivi centrali è comprendere in che modo la **struttura di differenti ecosistemi**, anche influenzata dai cambiamenti climatici, **possa incidere sulla composizione specifica dell'avifauna**.

Il progetto intende così gettare le basi per lo sviluppo e la validazione di metodi innovativi di acquisizione e analisi dei dati bioacustici, da applicare in modo continuativo nei prossimi anni per **investigare**, su scale temporali più ampie, gli **effetti del cambiamento climatico sulla biodiversità animale**.

È infine prevista la sperimentazione di **due passeggiate sonore**, durante le quali verranno raccolte, tramite un questionario, le **percezioni soggettive** dei partecipanti in merito ai paesaggi sonori naturali. Questa attività coinvolgerà inizialmente un gruppo interno, con l'obiettivo di testare la metodologia e l'approccio adottato.

L'iniziativa è guidata da un team multidisciplinare di tecnici ARPA esperti in cambiamenti climatici, biodiversità animale, bioacustica, acustica e programmazione.

Immagini disponibili qui ➡



<https://bit.ly/bioacustica>