

34th European Dendroecological Fieldweek 2024 - Report

Francesco Maimone,
Rachele Gamba,
Alessia Bono

34th European Dendroecological Fieldweek 2024 - Report

The 34th European Dendroecological Fieldweek was held in Bardonecchia (TO), Italy, from August 23rd to 30th. The European Dendroecological Fieldweek is a summer school for students and young researchers interested in exploring and deepening the theme of dendrochronology and all its declinations. This year, the participants were divided into several groups to develop original projects on different topics, from dendroecology to dendroclimatology, dendroarchaeology, and wood anatomy. In addition to the scientific aspects, this summer school allowed researchers from all the world to meet and exchange knowledge.

Keywords: Ecology, Dendrochronology, Climate, Summer School, Young Researchers, Bardonecchia

A Bardonecchia (Torino), Alta Val Susa, dal 23 al 30 agosto 2024 si è tenuta la 34-ima *European Dendroecological Fieldweek* (EDF) organizzata dall'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio svizzero (WSL) e dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università degli Studi di Torino. La EDF è una *summer school* in cui studenti universitari e giovani ricercatori (Fig. 1) in campo principalmente ecologico-ambientale, hanno l'opportunità di scoprire e/o approfondire le loro conoscenze in ambito dendroecologico attraverso lezioni teoriche e attività pratiche, rilievi in campo e laboratorio. In questa edizione, i 35 partecipanti provenienti da tutto il mondo, dal Canada all'Australia, hanno potuto scegliere tra 6 sotto-tematiche differenti: (1) *dendro-beginners*, (2) anatomia del legno, (3) dendro-ecologia, (4) dendro-climatologia I, (5) dendro-climatologia II e (6) dendro-archaeologia. Ogni tematica corrisponde a un gruppo di lavoro con uno specifico obiettivo di ricerca a cui i partecipanti hanno lavorato per l'intera settimana e, alla fine di questa, hanno condiviso i propri metodi di lavoro e i risultati con gli altri gruppi. Il primo gruppo, denominato "*Dendro-beginners*" è stato ideato con l'intento di accompagnare i neofiti della materia alla scoperta della dendrochronologia, sperimentando le diverse metodologie di campionamento e analisi dei dati in funzione della domanda di ricerca. Il gruppo 2 ha impiegato tecniche di anatomia quantitativa del legno per esplorare l'effetto sulle dimensioni dei vasi xilematici di piante afferenti alla famiglia delle *Rosaceae* a seconda della distanza dall'apice della pianta e del volume della chioma. Sono state evidenziate forti relazioni positive fra la dimensione delle strutture legnose e la distanza dall'apice caulinare in piante cresciute in ambienti molto diversi. Il gruppo "Dendroeco-

logia", ha raccolto dati dendrometrici e carote legnose presso il bosco misto di conifere di Treppas (Piemonte) per analizzare la sensibilità del popolamento al cambiamento climatico. Il bosco preso in esame ha un'età di circa 70-80 anni e, come ipotizzato *a priori*, l'analisi dell'ampiezza degli anelli legnosi non ha evidenziato nessuna correlazione con i dati climatici (temperatura e precipitazioni). Il quarto gruppo chiamato "Dendroclimatologia I" ha analizzato carote dendrometriche prelevate da larici (*Larix decidua* Mill.) in prossimità dell'impianto scii-



Fig. 1 - Giovane ricercatrice intenta ad estrarre una carota legnosa da un abete rosso, Bardonecchia (TO).

□ Department of Agricultural, Forest and Food Sciences, University of Torino, Largo Paolo Braccini 2, 10095 Grugliasco, TO (Italy)

@ Rachele Gamba (gambarachele@gmail.com)

Citazione: Maimone F, Gamba R, Bono A (2025). 34th European Dendroecological Fieldweek 2024 - Report. *Forest@* 22: 3-4. - doi: [10.3832/efor4755-021](https://doi.org/10.3832/efor4755-021) [online 2025-01-11]

stico di Melezet. Pullulazioni di *Zeiraphera* (lepidottero defogliatore, *Zeiraphera griseana*) sono state rilevate ogni 8-10 anni fino al 1979, e successivamente riprese nel 1996 dopo un'assenza di quasi 20 anni. Questa sospensione è dovuta alla sensibilità al clima delle popolazioni di *Zeiraphera*, in particolare agli inverni caldi. Il quinto gruppo, denominato "Dendroclimatologia II", ha applicato due proxy per studiare l'effetto del clima sull'accrescimento dell'abete rosso (*Picea abies* [L.] H. Karst.) negli ultimi 100 anni: l'ampiezza dell'anello di accrescimento annuale e la *blue intensity*, variabile descrittiva della densità degli anelli legnosi. Una forte correlazione negativa è stata rilevata fra la densità del legno tardivo e la temperatura nei mesi di Giugno, Luglio e Agosto. Infine, l'ultimo gruppo, denominato "Dendroarchaeology", ha datato le travi dell'Hotel Dieu e del Mulino di Salbertrand confrontando le serie dendrocronologiche ricavate dai campioni prelevati e la serie storica, derivata dall'unione di molte serie dendrocronologiche delle Alpi Occidentali. Lo studio ha rivelato come la costruzione dell'Hotel sia avvenuta in due momenti distinti mentre l'attuale mulino risalente alla seconda metà del 1700 è stato, successivamente, parzialmente ricostruito in seguito ad un'alluvione.

La EDF oltre che un momento di studio e ricerca è stata soprattutto un'occasione di scambio scientifico e culturale, permettendo ai partecipanti di entrare in contatto con

ricercatori provenienti da tutto il mondo e con competenze diverse.

La EDF è un evento annuale; pertanto, l'esperienza verrà riproposta l'anno venturo in un altro Paese per poter approfondire la dendrocronologia in climi e ambienti differenti. Informazioni riguardo il luogo e le date saranno disponibili il prossimo anno (2025) sul sito del WSL (<https://tinyurl.com/4w5y7b8e>).

Ringraziamenti

Si ringraziano l'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio svizzero (WSL) e il Dipartimento DISAFA dell'Università degli Studi di Torino per l'organizzazione e la fornitura dei materiali per lo svolgimento delle attività, e Casa San Francesco per aver messo a disposizione le proprie strutture.

Bibliografia

WSL (2024). WSL Startseite. European Dendroecological Fieldweek (EDF). Website. [online] URL: <http://www.wsl.ch/de/ueber-die-wsl/veranstaltungen-und-kurse/kurse-und-weiterbildungen/european-dendroecological-fieldweek-edf/>

DISAFA (2024). Home page. Department of Agricultural, Forest and Food Sciences, University of Torino, website. [online] URL: <http://www.disafa.unito.it/do/home.pl>