


## Dipartimento TESAF – scheda laboratori di ricerca

<b>Denominazione</b>	Laboratorio di IDROLOGIA FORESTALE
<b>Ubicazione</b>	1000B – piano terra - stanza 11
<b>Responsabile Scientifico</b>	Marco Borga
<b>Covalutatore PTA</b>	Marco Borga
<b>Preposto sicurezza</b>	Marco Borga
	
<b>Cromatografo Ionico</b>	<b>Spettroscopio ad assorbimento laser</b>

### Attività principali

Analisi chimiche (elementi maggiori e alcune tracce) e isotopiche di acque superficiali, sotterranee, di precipitazione. Le analisi degli elementi maggiori (calcio, magnesio, sodio, potassio, cloruri, nitrati, solfati, carbonati), degli elementi in traccia (litio, bromo, ammonio, nitriti) e degli isotopi stabili dell'acqua ( $^2\text{H}$  e  $^{18}\text{O}$ ) sono utilizzate per il monitoraggio dei corpi idrici ai fini di investigare:

- l'origine dei deflussi;
- i percorsi di deflusso sotto-superficiale;
- l'origine delle precipitazioni;
- i processi di natura eco-idrologica e, in particolare, i flussi acqua-suolo-pianta e l'origine dell'acqua usata dalla vegetazione.

Il laboratorio svolge anche attività di consulenza per conto terzi.

### Strumenti in dotazione

- Spettroscopio ad assorbimento laser (Off-Axis Integrated Cavity Output Spectroscopy) degli isotopi stabili dell'acqua ( $^2\text{H}$  e  $^{18}\text{O}$ ) modello DLT-100 908-0008, Los Gatos Research Inc. con autocampionatore;
- Cromatografo ionico per campioni liquidi 930 Compact IC Flex, Metrohm con autocampionatore.

### Personale operante

*Docenti/ricercatori:* Marco Borga, Giulia Zuecco

*Dottorandi:* Ylenia Gelmini, Anam Amin

*Assegnisti:* Chiara Marchina

*Tesisti:* Vari durante l'anno