Dieci anni di ricerca ecologica in Val di Mazia

La piccola laterale della Venosta è oggi un sito riconosciuto a livello mondiale per la ricerca ecologica di lungo termine

Sono passati dieci anni da quando i ricercatori di Eurac Research hanno messo in funzione la prima stazione di misura in Val di Mazia. Dal 2009 vengono registrati senza interruzioni dati sul clima, sulla biodiversità e sulle risorse idriche della valle. In questi anni il laboratorio a cielo aperto è cambiato molto: insieme alle università di Innsbruck e di Bolzano, gli esperti di Eurac Research hanno installato una delle reti di misurazione microclimatica più fitta d'Europa. Grazie a questa strumentazione hanno scoperto specie di insetti nuove per l'Alto Adige e per l'Italia, hanno fornito alla NASA dati sull'umidità del terreno e mostrato come il larice si sposti in quota a causa dell'aumento delle temperature. I dati raccolti e analizzati non hanno contribuito solo alla ricerca scientifica: ne hanno beneficiato la selvicoltura e l'agricoltura locali e ora i dati più curiosi sono stati raccolti in un calendario del 2020 per farli conoscere a tutti gli interessati.

“L'ambiente reagisce molto più lentamente dell'uomo a influenze esterne come i cambiamenti del clima o quelli legati all'utilizzo del suolo. Il ritmo di questa reazione è così lento che a occhio nudo non riusciamo nemmeno a cogliere cosa stia succedendo - spiega Ulrike Tappeiner, direttrice dell'Istituto per l'ambiente alpino di Eurac Research – Tuttavia, da quando l'uomo abita la Terra, la natura e il paesaggio non sono mai cambiati in modo così significativo come negli ultimi decenni. Quindi solo osservando processi e condizioni in un arco temporale molto esteso possiamo studiare l'ambiente seguendo il suo ritmo, capire cosa accade intorno a noi e quali conseguenze avranno questi cambiamenti sulla nostra quotidianità”.

La Val di Mazia è una delle zone più aride dell'arco alpino e mostra già oggi ciò che possiamo aspettarci da altre regioni montane in futuro. In tutto il 2010 sono caduti 400 millimetri di pioggia. A Bolzano nello stesso periodo è piovuto il 60 per cento in più. Tuttavia la valle beneficia di riserve di neve e ghiaccio: tre quarti del deflusso primaverile vengono dallo scioglimento della neve, il 62 per cento dell'acqua estiva viene dallo scioglimento dei ghiacci in quota. Solo negli ultimi otto anni però, la superficie del ghiacciaio che domina la valle è diminuita del 20 per cento.

“Quando queste riserve saranno terminate, ci sarà scarsità d'acqua. Nel giugno 2009 al rifugio Oberettes a quota 2700 metri la temperatura è arrivata a 20°C. Con queste temperature anche inverni ricchi di precipitazioni come quello appena passato non riescono a fermare il ritiro dei ghiacciai”. I dati di cui parlano i biologi di Eurac Research Veronika Fontana e Georg Niedrist fanno parte delle oltre tremila misurazioni che ogni ora vengono rilevate in modo automatico dalle 19 stazioni della valle e inviate ai database di Bolzano. Alcuni di questi dati e le immagini delle webcam sono a disposizione di tutti gli interessati e possono essere scaricati gratuitamente dal sito <http://lter.eurac.edu>.

I dati della Val di Mazia sono un'importante risorsa anche per biologi e climatologi di tutto il mondo: in questi anni sono nati 18 progetti internazionali di cooperazione, una parte dei dati serve a calibrare i rilevamenti dei satelliti e dal 2014 l'area è entrata a far parte della rete internazionale per la ricerca ecologica di lungo periodo (LTER).

Moltissimi sono anche i ricercatori che hanno lavorato e studiato questo laboratorio a cielo aperto: 32 tesi di master e dottorato e 28 articoli scientifici su prestigiose riviste sono solo alcuni numeri che lo dimostrano.

In occasione di questo anniversario, i ricercatori hanno raccolto alcuni dei dati più curiosi in un calendario ricco di immagini che sarà distribuito a livello locale. "Si tratta anche di un ringraziamento alla Provincia autonoma di Bolzano per il supporto finanziario al progetto e agli abitanti della valle che ci sostengono con grande interesse", concludono Fontana e Niedrist, coordinatori della ricerca in Mazia. Guardando avanti si aspettano dati sempre più interessanti: più lunghe sono le serie di dati, più diventano significative e importanti.

Bolzano, 19.12.19

Contatto: Elena Munari, elena.munari@eurac.edu, Tel. 0471 055 021, 335 8201162