



Proposta per uno studio pedologico di due torbiere nel Parco del Gran Paradiso (Cerestole Reale, TO)

La caratterizzazione dei caratteri chimici e pedologici delle due torbiere di Arpiat e Pratorotondo in comune di Ceresole Reale, riferite agli habitat torbiere di transizione (habitat 7140) e torbiere basse-alcaline (habitat 7230), è necessaria per la conoscenza del loro stato di conservazione, la potenzialità di essere habitat per specie erbacee rare, e la loro vulnerabilità nei confronti di cambiamenti climatici e idrologici naturali o indotti da modifiche dell'uso del suolo. La quantificazione del loro stock di carbonio e nutrienti è anche di primaria importanza, dal momento che le torbiere rappresentano, nonostante la loro superficie limitata sulle Alpi, uno degli hot spot di stoccaggio di carbonio. I dati sono anche importanti per definire la vulnerabilità nei confronti di modifiche idrologiche che potrebbero alterarne i bilanci, e favorire una perdita di carbonio per mineralizzazione e, quindi, emissioni nette di CO₂ in atmosfera.

In particolare, il grado di conservazione attuale dei due suoli di torbiera sarà valutato mediante apertura di profili pedologici in punti rappresentativi delle diverse condizioni di ogni torbiera. Verrà caratterizzata l'origine vegetale (da sfagni, o cyperaceae, ad esempio) e il grado di decomposizione del materiale organico, evidenze di particolari condizioni di drenaggio nel passato. Verranno poi campionati i vari orizzonti, per la misura dei principali parametri pedologici, tra cui pH e contenuto in nutrienti e basi di scambio, densità apparente e stock di carbonio. Il numero di profili da effettuare dipenderà dalla tipologia delle torbiere e dalla variabilità riscontrata al loro interno. Verrà anche verificato lo spessore del suolo organico, con lo scopo di quantificare il carbonio totale contenuto nelle torbiere, e per verificare zone con differenze importanti da caratterizzare con ulteriori osservazioni anche in profondità. Anche le acque in ingresso e in uscita dalle zone umide verranno analizzate (pH, basi e azoto), dal momento che il chimismo e la tipologia (intermedia o alcalina) delle zone umide dipende primariamente dal chimismo delle acque in ingresso. Le analisi di laboratorio, come le osservazioni sul campo, si baseranno su metodiche standard (FAO, 2006 e Van Reeuwijk, 2002).

La conclusione delle attività di campo è prevista entro la fine dell'estate 2022, mentre per le analisi di laboratorio, l'elaborazione dei risultati, la produzione del report scientifico ed eventuali pubblicazioni scientifiche è prevista la conclusione entro 12 mesi dall'avvio della collaborazione.

Referenze bibliografiche

FAO, 2006. Guidelines for soil description, 4th ed., 2006. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. ISBN 92-5-105521-1.

Van Reeuwijk, L.P., 2002. Procedures for Soil Analysis. Technical Paper n. 9. ISBN: 90- 6672-044-1.

In fede,

Milano, 30/5/2022,

Dott. Michele E. D'Amico