

BIODIVERSITA': CARABINIERI FORESTALI SULLA PRESTIGIOSA RIVISTA NATURE

2 Settembre 2020



L'AQUILA - È stato pubblicato sul numero 11:3486 del 2020 della prestigiosa rivista scientifica internazionale Nature Communications un importante articolo sulla drammatica perdita di biodiversità a livello europeo.

L'articolo (Meta-analysis of multidecadal biodiversity trends in Europe) è firmato da 64 autori provenienti da 21 Paesi europei, sei dei quali italiani (un Ufficiale biologo del Reparto Carabinieri Biodiversità di Castel di Sangro, un funzionario della Provincia Autonoma di Bolzano e quattro ricercatori delle Università di Camerino e Sassari e del Consiglio Nazionale delle Ricerche).

Sono stati analizzati e comparati i dati raccolti in 30-40 anni di ricerche e monitoraggio sulle specie vegetali ed animali sulla base di 161 siti europei di ricerca ecologica a lungo termine della Rete internazionale LTER (Long-Term Ecological Research), 12 dei quali in Italia.

Di questi, 5 comprendono ecosistemi marini e lacustri con serie di dati di 16-20 anni, 6 sono siti forestali della Rete CONECOFOR (CONtrollo ECosistemi FOrestali) con 16- 19 anni di dati ed uno comprende gli ecosistemi di alta quota del Gran Sasso d'Italia, in Abruzzo, con ben 32 anni di dati. Quest'ultimo, insieme a quasi tutti i siti CONECOFOR, è gestito direttamente dai Carabinieri della specialità Forestale.

Il Reparto Carabinieri Biodiversità di Castel di Sangro, in particolare, ne gestisce tre, tra i quali quelli LTER di alta quota del Gran Sasso e della Riserva Naturale Statale Monte Velino. I risultati pubblicati confermano che la grave situazione di disequilibrio e degenerazione nella quale versano gli ecosistemi di alta quota del Gran Sasso d'Italia, già oggetto di un lavoro scientifico pubblicato lo scorso anno sul numero 34 della rivista internazionale Nature Conservation (Thirty years of ecological research at the Gran Sasso d'Italia LTER site: climate change in action), è estesa a quasi tutte le comunità

vegetali dell'Europa Settentrionale e Centro-Orientale, fino alle zone alpine di Pirenei, Alpi, Appennini e rilievi balcanici.

Si sta in sostanza verificando un processo di riorganizzazione e trasformazione degli ecosistemi, attraverso un rapido turnover delle specie vegetali, con il progressivo incremento delle specie adatte a tollerare stress ecologici, temperature più elevate ed aridità, a danno di quelle più adattate al prolungato innevamento, a temperature più basse ed a maggiore disponibilità di acqua. In alcuni tipi di ecosistemi, il 20% delle specie più sensibili è completamente scomparso, mentre molte altre sono state progressivamente sostituite da specie più termofile ed opportuniste.

I cambiamenti osservati potrebbero portare, a medio e lungo termine, ad un processo di disgregazione delle comunità vegetali, inclusa l'estinzione locale delle specie più adattate all'innevamento prolungato ed alle basse temperature.

Questi fenomeni sono riconducibili ai cambiamenti climatici osservati nell'ultimo secolo (in particolare negli ultimi cinquant'anni), consistiti principalmente in una forte riduzione della durata del manto nevoso, in un incremento delle temperature medie e minime annuali ed in un forte aumento della variabilità nelle precipitazioni sia piovose sia nevose.

Al Gran Sasso, infatti, la temperatura media annua è aumentata di 1,7°C negli ultimi 65 anni, corrispondenti ad un aumento annuo medio per decade di 0,26 °C, cioè più del doppio degli stessi valori osservati a livello globale (0,7 °C negli ultimi 60 anni e 0,1 °C per decade), e molto vicini all'aumento previsto, per l'anno 2100, di 2,0 °C per anno, secondo l'IPCC delle Nazioni Unite.

La conoscenza scientifica di quanto sta accadendo agli ecosistemi di tutta l'Europa è preziosa come base per guidare le misure di conservazione degli habitat e delle specie minacciate dai cambiamenti climatici, oggi tutelati a livello nazionale dai Parchi Nazionali e dalle Riserve Statali e a livello sovranazionale dalla Direttiva Habitat dell'Unione Europea.

L'articolo scientifico è liberamente accessibile a chiunque, al link <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17171-y>.