



FRAMMENTI LICHENOLOGICI

Vi ricordiamo questa rubrica rappresenta uno spazio “scritto” con il contributo dei Soci (e non). E’ gradito pertanto l’invio di notizie e curiosità sui licheni reperite da varie riviste e/o ascoltate attraverso i “mass-media”. Verranno pubblicate preferenzialmente quelle di cui sarà precisata la fonte di origine. Nel caso di informazioni tratte da riviste, ad esempio, vi preghiamo di fornire anche una copia dell’articolo originale (con indicazione del nome della rivista, numero fascicolo, anno di pubblicazione, numero pagine ecc.). Questi documenti andranno ad incrementare l’Emeroteca della Società.



Segnalato da: Valerio Di Loreto (Teramo)

Fonte: Earth, n° 4 vol. 7: 12.

In “Earth”, bimestrale divulgativo di scienze della Terra si dà notizia degli studi di due geologi: Mark Brandon (Yale University) e Bill Bull (University of Arizona), Lo scopo della loro ricerca è di datare i terremoti avvenuti lungo la faglia di S. Andrea in California. Le scosse più forti possono provocare frane fino a 250 miglia (circa 400 km) dall’epicentro, esponendo superfici rocciose “fresche” che così possono essere colonizzate dai licheni “...and lichens like that”. Conoscendo la velocità di accrescimento dei licheni, sulle montagne della Sierra Nevada in California è di circa 3/8 di pollice (equivalenti a 0.95 cm) per secolo, consente il loro utilizzo come un orologio.

I geologi, di norma per datare i terremoti usano il decadimento del C14, prelevando il materiale organico caduto, per esempio legno, nelle frane lungo la faglia. Non sempre si trova legno da misurare e il metodo del radiocarbonio ha un errore di ± 40 anni.

I licheni consentono datazioni più accurate in quanto l’errore scende a ± 10 anni. Applicando la datazione con i licheni si possono scoprire terremoti dovuti a faglie che non raggiungono la superficie creando linee di faglia visibili (come la faglia sotterranea che nel 1994 ha causato il disastro di Northridge in California).

Bull e Brandon hanno misurato e mappato i licheni, delle stesse dimensioni e quindi della stessa età, della South Island in Nuova Zelanda, cresciuti sulle

rocce franate lungo le faglie e datando le frane dovute ai terremoti. Hanno scoperto che l'isola è stata scossa con un ciclo di circa 260 anni. L'ultimo terremoto è avvenuto circa 248 anni fa.. Bull prevede che “*within the next decade or two the next big earthquake will occur*”. L'uso dei licheni ha rivelato un terremoto avvenuto nel 1690 vicino a Los Angeles, questa scoperta rafforza le argomentazioni di alcuni simologi che ipotizzano che le scosse lungo la faglia di S. Andra avvengano più spesso di quanto non sia stato registrato storicamente.

Bull spera di usare i licheni per scrivere la storia sismica della faglia “*we just haven't found them all*”.

L'articolo fa riferimento al seguente:

Bull W.B. & Brandon M.T., 1998 – Lichen dating of earthquake-generated regional rockfall events. Geological Society of America Bulletin, January: 60-84.