



Variabilità temporale e spaziale dei composti organici volatili nell'atmosfera forestale

di F. Meneguzzo, L. Albanese, G. Bartolini, F. Zabini; International Journal of Environmental Research and Public Health (2019)

Gli effetti curativi della foresta sono sempre più apprezzati per il loro contributo alla salute psicologica e fisiologica delle persone, motivando ulteriori progressi volti a migliorare la conoscenza delle risorse forestali rilevanti. I composti organici volatili biogenici, emessi dalle piante e immagazzinati nell'atmosfera forestale, contribuiscono in modo essenziale agli effetti curativi della foresta e rappresentano il fulcro di questo studio. Utilizzando un rilevatore di fotoionizzazione è stata studiata la variabilità ad alta frequenza, nel tempo e nello spazio, della concentrazione di composti organici volatili totali su un sito collinare, nonché lungo sentieri forestali e lunghi sentieri escursionistici nell'Appennino settentrionale italiano. La scala della variabilità della concentrazione è risultata paragonabile ai livelli assoluti di concentrazione entro scale temporali inferiori a un'ora e scale spaziali di diverse centinaia di metri. Durante le ore diurne, nelle giornate limpide e tranquille, la concentrazione ha raggiunto il picco da mezzogiorno al primo pomeriggio, seguito dai livelli raggiunti la mattina presto e da quelli più bassi del tardo pomeriggio. I risultati erano correlati a variabili meteorologiche tra cui il profilo di stabilità atmosferica verticale. Inoltre, le prove preliminari hanno indicato concentrazioni più elevate di composti organici volatili nelle foreste dominate da conifere rispetto alle foreste di soli faggi.

Clicca sui seguenti link per saperne di più:

- [Human Breathable Air in a Mediterranean Forest: Characterization of Monoterpene Concentrations under the Canopy \(2020\)](#)
- [Terpenes from Forests and Human Health \(2017\)](#)