

Olio di oliva DOP del lago di Garda: uno studio NMR e analisi statistica multivariata

E. SCHIEVANO (1), I. AROSIO (2), R. LAVA (1), V. SIMIONATO (1), S. MAMMI (1), R. CONSONNI (2)*

1) UNIVERSITÀ DI PADOVA - DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE – PADOVA

2) CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE -ISMAL - LAB. NMR - MILANO

La Risonanza Magnetica Nucleare del protone ad alto campo è stata utilizzata in combinazione con metodi statistici per analizzare dei campioni di olio extra vergine di oliva proveniente dal lago di Garda. Dagli spettri acquisiti, sono state selezionate alcune risonanze successivamente quantificate e sottoposte a PCA (Principal Component Analysis) fornendo la distinzione geografica della sponda veneta e lombarda. I nostri risultati permettono quindi di distinguere le due zone, contraddistinte da differenti micro-aree, all'interno della stessa DOP.

Parole chiave: olio extra vergine di oliva, DOP, NMR, PCA

Garda pdo Olive oil: nmr and multivariate statistical analysis

Extra virgin olive oils from Garda lake were analysed by means of high resolution ^1H NMR spectroscopy in combination with statistical methods. Selected resonances from acquired spectra were quantified and submitted to PCA analysis (Principal Component Analysis) giving rise to a clear grouping according to their geographical origin, *i.e.*, the Veneto and Lombardia banks of Garda lake. Our results indicate the possibility to distinguish extra virgin olive oils of the same Protected Denomination of Origin area - Garda lake – with respect to different microareas.

Key words: extra virgin olive oil, PDO, NMR, PCA