

## *Abstract*

### **Il livello di ossidazione e di idrolisi della classe merceologica dell'olio di oliva. Confronto con i più diffusi oli di semi raffinati**

***T. GOMES, F. CAPONIO, M. T. BILANCIA, C. SUMMO, F. LAMPARELLI  
DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI AGRO-  
ZOOTECNICI E FORESTALI – UNIVERSITÀ DI BARI***

La classe merceologica dell'olio di oliva è ottenuta da un taglio di olio di oliva raffinato e oli di oliva vergini diversi dal lampante. La percentuale di oli vergini nell'olio di oliva è alquanto limitata. E' noto che per definire la qualità degli oli raffinati, in termini di livello di ossidazione e di idrolisi, le analisi tradizionali previste dai metodi ufficiali non riescono a fornire indicazioni affidabili. Sono state prese in considerazione 34 confezioni commerciali di olio di oliva in bottiglie di vetro da un litro. Allo scopo di stimare le caratteristiche qualitative in maniera più aderente al reale, da ciascun campione di olio sono stati separati i Composti Polari (PC) per cromatografia su colonna di gel di silice. Successivamente i PC venivano sottoposti a cromatografia di gel-permeazione ad alta risoluzione (HPSEC) consentendo la determinazione di classi di sostanze di ossidazione, polimerizzazione ed idrolisi. Lo scopo del lavoro è stato quello di impiegare parametri analitici non convenzionali per giungere ad una più precisa valutazione della qualità della classe commerciale dell'olio di oliva. Infine i campioni di olio di oliva sono stati messi a confronto con 15 campioni di oli di semi raffinati per valutare le differenze fra i rispettivi livelli di ossidazione ed idrolisi.

### **OXIDATIVE AND HYDROLYTIC LEVEL OF "OLIVE OIL" COMMERCIAL CATEGORY: COMPARISON WITH THE MOST COMMON REFINED SEED OILS**

"Olive oil" is a commercial category of oil obtained mixing refined olive oil with virgin olive oil different from lamp oil. The virgin olive oil percentage in the "olive oil" is rather limited. The conventional analysis of official methods to evaluate refined oil quality does not give reliable information about oxidative and hydrolytic level of the oil. Thirty-four 1 litre glass bottles of commercial "olive oil" were examined. In order to evaluate in a better way quality characteristics, Polar Compounds (PC) were separated from each oil sample by silica gel column chromatography. Then, PC were analyzed by high performance size-exclusion chromatography (HPSEC) for the assessment of oxidation, polymerization and hydrolysis substances. The aim of this paper was the application of non conventional parameters to furnish a more precise quality evaluation of "olive oil" commercial category. Moreover, "olive oil" samples were compared to fifteen refined seed oils to evaluate differences between their respective oxidative and hydrolytic levels.