

## Oxidative degradation of olive oil mill waste water

G. BENTIVENGA, (a) M. D'AURIA, (b) L. EMANUELE, (b) R. RACIOPPI(b)

*a)ITIS A. EINSTEIN - CORLETO PERTICARA – POTENZA - ITALY*

*b)DIPARTIMENTO DI CHIMICA - UNIVERSITÀ DELLA BASILICATA –  
POTENZA - ITALY*

The treatment of diluted olive oil mill waste water with Fenton's reagent reduces COD. The reaction followed a zero order kinetics. The reaction needs to use large amounts of reagents to have an appreciable reduction of COD. Treatment of olive oil mill waste water with ozone reduces COD. The reaction followed a first order kinetics. The UV spectrum of olive oil mill waste water after treatment with ozone did not show absorptions.

**Keywords:** olive oil mill waste water, Fenton's reagent, ozone

### DEGRADAZIONE OSSIDATIVA DELL'ACQUA DI VEGETAZIONE DELLE OLIVE

Il trattamento di acqua di vegetazione diluita con il reagente di Fenton riduce il COD. La reazione segue una cinetica di ordine zero. La reazione richiede, al fine di ottenere una riduzione significativa del COD, l'uso di grandi quantità di reagenti. Anche il trattamento con ozono di acque di vegetazione riduce il COD. In questo caso la reazione segue una cinetica del primo ordine. Lo spettro UV delle acque di vegetazione dopo trattamento con ozono non mostra alcun assorbimento.

**Parole chiave:** acqua di vegetazione delle olive, reagente Fenton, ozono