

Riassunto

Nel corso del tirocinio curricolare svolto presso HERAtech srl sono state analizzate le emissioni di Composti Organici Volatili (COV) provenienti da una discarica giunta ad esaurimento dei volumi nel 2015, al fine di valutarne l'esposizione per l'uomo. L'aria in prossimità della discarica è stata campionata con metodo passivo mediante specifici campionatori (canister) ed analizzata in GC-MS. Su 38 analiti indagati, solo un numero circoscritto di composti è stato rilevato in concentrazioni di poco superiori, in media, al limite soglia individuato dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità. Il Benzene, in ogni campionamento, è stato rilevato in concentrazioni inferiori al limite imposto dal Decreto Legislativo n.155 del 13 Agosto 2013. E' stata inoltre verificata l'influenza sulle concentrazioni dei COV delle condizioni meteo, verificatesi durante il campionamento, e del traffico veicolare adiacente alla discarica.

Abstract

Objective of my internship at HERAtech srl has been to investigate and evaluate the human exposure to Volatile Organic Compounds (VOC) generated from a dismissed landfill.

The air in the proximity of the landfill has been sampled through a passive method by using specific samplers (canisters) and analysed by GC-MS.

The presence of 38 different critical compounds has been analysed; only a small amount of them were detected to with, in average, a concentration slightly higher than the limits suggested by the World Health Organisation. Benzene has been detected in all samples, but with lower concentrations than the limits imposed by the Legislative Decree No 155 of 13 August 2013. Furthermore, the influence of weather changes and adjacent road traffic condition on the variations of VOCs concentration has been considered.