

GIULIANO TREVISAN* [@],
ALESSANDRO BENASSI*,
ANNA LANDO*,
GIANCARLOTARONI**

* Azienda Regionale per la
Prevenzione e Protezione
Ambientale del Veneto
(ARPAV), Italia

** Quality Consult srl Roma,
Italia

Emissioni di PCDD /PCDF da impianti di cremazione in provincia di Venezia

Riassunto - Questo articolo riporta alcuni risultati preliminari sulla determinazione di policlorodibenzo diossine e policlorodibenzo furani (PCDD/F) nelle emissioni in atmosfera derivanti dagli impianti di cremazione nella Provincia di Venezia (Italia). Sono stati considerati tre impianti che rappresentano un esempio dei processi e delle pratiche di cremazione attualmente in uso in Italia. Sono stati ottenuti i seguenti risultati: concentrazione di diossina compresa tra 0,01 e 7,9 ng I-TEQ/Nm³ riferita all'11% di O₂; è stimato un fattore di emissione tipico di 4,4, compreso tra 0,02 e 14,3 µg I-TEQ/cremazione. È stata inoltre identificata una possibile impronta delle abbondanze relative dei congeneri caratteristica del processo in esame.

Parole chiave: diossine/furani; cremazione; emissioni, fattore di emissione; abbondanze relative.

Concentrations of PCDD/PCDF in emission gases from Crematories in Venice Area

Summary - This paper reports some preliminary results concerning polychlorinated dibenzodioxins and Dibenzofurans (PCDD/F) emissions during the cremation processes from all crematories in Venice and its Province (Italy). The purpose of this study, undertaken at three crematories plants, is to estimate the possible concentration of Dioxin emitted during cremation. These plants represent an example of current equipment and cremation practices in use in Italy. The following results are obtained: PCDD/F concentration ranging from 0,01 to 7,9 ng I-TEQ/Nm³, related to 11% O₂; Dioxin emission factor is 4,4 µg I-TEQ/corpse cremated, ranging from 0,02 to 14,3 µg I-TEQ/corpse cremated. Also possible fingerprints of the relative abundances have been identified.

Keywords: PCDDs/DFs; Crematory; Gas Emission; Emission Factor; Fingerprints; Relative Abundances

[@] gtrevisan@arpa.veneto.it