

Impatto ambientale dei prodotti petroliferi nel suolo: Parte I - Meccanismi di diffusione dell'inquinamento da idrocarburi ^(°)

Environmental impact of petroleum products in the soil: Part I - Diffusion mechanisms of hydrocarbons in the soil

T. Zerlia

Stazione sperimentale per i Combustibili - Viale A. De Gasperi 3, 20097 San Donato Milanese (MI); tel. 02516041; fax: 02518246;
e-mail: zerlia@ssc.it

RIASSUNTO:

La comprensione del destino degli idrocarburi nel sottosuolo è il punto di partenza per mettere in atto azioni di prevenzione e di bonifica.

Il lavoro illustra le principali proprietà chimico-fisiche e idrogeologiche del terreno e i meccanismi di trasporto e di trasformazione degli idrocarburi petroliferi nel sottosuolo.

Viene evidenziato il significato fisico di alcuni parametri (Koc, Kow e costante di Henry) comunemente impiegati nella valutazione dell'impatto sull'uomo e sull'ambiente.

PAROLE CHIAVE: *ambiente, suolo, inquinamento, petrolio, idrocarburi*

SUMMARY:

Understanding the fate of pollutants in the complex soil system is the starting point to implement prevention and remediation actions.

The paper points out the main chemical-physical and hydrogeological parameters of soil as well as the transport and transformation mechanisms involved in the fate of petroleum hydrocarbons in the subsurface environment.

The physical meaning of some parameters (Koc, Kow and Henry constant) is highlighted in order to understand the key properties of pollutants towards health and environment.

KEYWORDS: *environment, soil, pollution, petroleum, hydrocarbons*

^(°) Ricerca svolta con finanziamento del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e della Stazione sperimentale per i Combustibili nell'anno 1999.