# Inquinamento del suolo

L'inquinamento del suolo è definito come la presenza di sostanze chimiche tossiche nel suolo, in concentrazioni sufficientemente elevate da rappresentare un rischio per la salute umana e l'ecosistema. Nel caso di contaminanti che si trovano naturalmente nel suolo, anche quando i loro livelli non sono sufficientemente elevati da rappresentare un rischio, si dice comunque che si verifica un inquinamento del suolo se i livelli dei contaminanti nel suolo superano i livelli che dovrebbero essere naturalmente presenti.

# Tipi di inquinanti del suolo

L'inquinamento del suolo è costituito da sostanze inquinanti e contaminanti. I principali inquinanti del suolo sono gli agenti biologici e alcune delle attività umane. I contaminanti del suolo sono tutti prodotti di inquinanti del suolo che contaminano il suolo. Le attività umane che inquinano il suolo vanno dalle pratiche agricole che infestano le colture con pesticidi chimici, ai rifiuti urbani o industriali o alle emissioni radioattive che contaminano il suolo con varie sostanze tossiche.

### **PRATICHE AGRICOLE**

Il terreno delle colture è inquinato in larga misura da pesticidi, fertilizzanti, erbicidi, liquame, detriti e letame.

### **INQUINANTI RADIOATTIVI**

Sostanze radioattive come radio, torio, uranio, azoto, ecc. possono infiltrarsi nel terreno e creare effetti tossici.

### **RIFIUTI URBANI**

I rifiuti urbani sono costituiti da rifiuti e rifiuti, fanghi secchi e liquami provenienti da rifiuti domestici e commerciali.

### RIFIUTI INDUSTRIALI

Acciaio, pesticidi, tessili, farmaci, vetro, cemento, petrolio, ecc. sono prodotti da cartiere, raffinerie di petrolio, zuccherifici, industrie petrolifere e altri in quanto tali.

# Esempi di contaminanti del suolo

Esiste una grande varietà di sostanze inquinanti che potrebbero avvelenare il suolo. Di seguito sono riportati esempi degli inquinanti del suolo più comuni e problema. (PIOMBO, MERCURIO, RAME, ZINCO, NICHEL)

## Gli effetti dell'inquinamento del suolo

L'inquinamento del suolo colpisce allo stesso modo piante, animali e esseri umani. Sebbene chiunque sia suscettibile all'inquinamento del suolo, gli effetti dell'inquinamento del suolo possono variare in base all'età, allo stato di salute generale e ad altri fattori, come il tipo di inquinante o contaminante inalato o ingerito. Tuttavia, i bambini sono generalmente più suscettibili all'esposizione ai contaminanti, perché entrano in stretto contatto con il suolo giocando nel terreno, questo innesca rischi maggiori rispetto agli adulti. Pertanto, è sempre importante testare il terreno prima di permettere ai tuoi bambini di giocarci, soprattutto se vivi in una zona altamente industrializzata.

# Malattie causate dall'inquinamento del suolo

L'uomo può essere colpito dall'inquinamento del suolo attraverso l'inalazione di gas emessi dai suoli che si spostano verso l'alto, o attraverso l'inalazione di materia che viene disturbata e trasportata dal vento a causa delle varie attività umane sul terreno. L'inquinamento del suolo può causare una serie di problemi di salute , a partire da mal di testa, nausea, affaticamento, eruzioni cutanee, irritazione agli occhi e potenzialmente con conseguenti condizioni più gravi come blocco neuromuscolare, danni ai reni e al fegato e varie forme di cancro.

# What Is Soil Pollution?

Soil pollution is defined as the presence of toxic chemicals in soil, in high enough concentrations to pose a risk to human health and the ecosystem. In the case of contaminants which occur naturally in soil, even when their levels are not high enough to pose a risk, soil pollution is still said to occur if the levels of the contaminants in soil exceed the levels that should naturally be present.

# **Types of Soil Pollutants**

Soil pollution consists of pollutants and contaminants. The main pollutants of the soil are the biological agents and some of the human activities. Human activities that pollute the soil range from agricultural practices that infest the crops with pesticide chemicals to urban or industrial wastes or radioactive emissions that contaminate the soil with various toxic substances.

#### AGRICULTURAL PRACTICES

The soil of the crops is polluted to a large extent with pesticides, fertilizers, herbicides, slurry, debris, and manure.

### RADIOACTIVE POLLUTANTS

Radioactive substances such as Radium, Thorium, Uranium, Nitrogen, etc. can infiltrate the soil and create toxic effects

### **URBAN WASTE**

Urban waste consists of garbage and rubbish materials, dried sludge and sewage from domestic and commercial waste.

### **INDUSTRIAL WASTE**

Steel, pesticides, textiles, drugs, glass, cement, petroleum, etc. are produced by paper mills, oil refineries, sugar factories, petroleum industries and others as such.



# **Examples of Soil Contaminants**

There is a large variety of pollutants that could poison the soil. Examples of the most common and problematic soil pollutants can be found below.(LEAD, MERCURY, COPPER, ZINC, NICKEL)

# The Effects of Soil Pollution

Soil pollution affects plants, animals and humans alike. While anyone is susceptible to soil pollution, soil pollution effects may vary based on age, general health status and other factors, such as the type of pollutant or contaminant inhaled or ingested. However, children are usually more susceptible to exposure to contaminants, because they come in close contact with the soil by playing in the ground; combined with lower thresholds for disease, this triggers higher risks than for adults. Therefore, it is always important to test the soil before allowing your kids to play there, especially if you live in a highly industrialized area.

# **Diseases Caused by Soil Pollution**

Humans can be affected by soil pollution through the inhalation of gases emitted from soils moving upward, or through the inhalation of matter that is disturbed and

transported by the wind because of the various human activities on the ground. Soil pollution may cause a variety of health problems, starting with headaches, nausea, fatigue, skin rash, eye irritation and potentially resulting in more serious conditions like neuromuscular blockage, kidney and liver damage and various forms of cancer.