

21 SETTEMBRE ORE 21:50
CINEMA ARENA ODEON VIA CAPO TESTA 6

THE EMPIRE OF THE RED GOLD

An investigation of the industry
at the start of globalization

A documentary film by **Jean-Baptiste Malet** and **Xavier Deleu**
Produced by **Valérie Montmartin**

LITTLE
BIG
STORY

LIFE AFTER
OIL



FOCUS BENZENE

FOCUS BENZENE

by Annibale Biggeri, 60'

20 Settembre ore 10:10 Cine-Teatro Nelson Mandela Via Sandro Pertini

Annibale Biggeri

Professore ordinario di Statistica medica.

Presidente dell'Impresa sociale no-profit Epidemiologia e Prevenzione "Giulio A. Maccacaro". È stato coinvolto in progetti di grande rilevanza nella società e con un forte coinvolgimento delle comunità, ad esempio il progetto "Sarroch Ambiente e Salute" relativo all'impatto della seconda raffineria europea; la valutazione epidemiologica dell'impatto dell'impianto siderurgico dell'ILVA (Taranto); la valutazione di impatto dell'inquinamento dell'aria nella Regione Lombardia (progetto ESSIA).

Membro della Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale fino al suo scioglimento nel 2003, Presidente della Associazione Italiana di Epidemiologia (2000-01), Coordinatore del Master in Epidemiologia dell'Associazione Italiana di Epidemiologia e dell'Università di Torino.

FOCUS BENZENE

Questo autunno verrà pubblicata la nuova monografia dell'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro di Lione (IARC) sul Benzene. La IARC è l'agenzia dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che da più di cinquant'anni svolge un'azione fondamentale nel riconoscimento dei fattori di rischio per le patologie tumorali dando un formidabile contributo alla loro prevenzione.

Il benzene è stato classificato come capace di provocare il cancro già dal 1979. In particolare leucemie, mieloma e linfomi sono stati riconosciuti come le principali forme tumorali associate alla sostanza. Il benzene è un idrocarburo aromatico di origine antropica prodotto principalmente nelle combustioni ed è un inquinante ubiquitario dell'aria. È presente nelle benzine, nei gas di scarico dei veicoli, in vari tipi di emissioni industriali, nel fumo di tabacco e come solvente è stato ed è usato in molti processi industriali e nella produzione di vari prodotti commerciali. Data la sua cancerogenicità come solvente, è vietato o regolamentato in molti paesi ma è ancora prodotto in grandi quantità come sostanza chimica intermedia. Esposizioni professionali riguardano gli addetti dell'industria petrolchimica e manifatturiera e in alcuni paesi ancora in settori storicamente rilevanti come il calzaturiero, tipografico, della pittura e della gomma. La popolazione generale è esposta a causa dell'inquinamento dell'aria o dell'acqua o dall'uso di prodotti contaminati.

Nuove evidenze epidemiologiche sono state prodotte recentemente circa il rischio di leucemie nei bambini e in popolazioni esposte ad inquinamento ambientale. Vi sono anche evidenze più difficili da interpretare per il tumore del polmone nell'uomo. Studi sugli animali documentano anche altri tumori oltre i tumori del sistema linfematopoietico, anche con esposizione per via orale.

Il benzene è attivato metabolicamente e induce stress ossidativo, è genotossico, immunosoppressore ed epatotossico. Porta a vari tipi di danno al DNA e danno cromosomico. La sua epatotossicità è legata al rischio di sviluppare successivamente leucemie o altri tumori del sistema linfematopoietico.

Come per altre sostanze cancerogene non vi è evidenza di soglia.

Il Focus ha l'obiettivo di informare sulla natura e la pericolosità del benzene, sulla storia del riconoscimento di questa sostanza come capace di provocare tumori e come, nonostante sia stata classificata da ormai quarant'anni come cancerogena, sia stata e continui ad essere presente come esposizione per i lavoratori nel nostro paese e nella regione Sardegna, e per la popolazione in generale.



Annibale Biggeri

Full professor of Medical Statistics.

President of the non-profit social enterprise Epidemiology and Prevention "Giulio A. Maccacaro".

He has been involved in projects of great social importance and with a strong involvement of the communities, for example the "Sarroch Ambiente e Salute" (Sarroch Environment and Health) project concerning the impact of the second European refinery; the epidemiological evaluation of the impact of the ILVA iron and steel plant (Taranto); the impact assessment of air pollution in the Lombardy Region (ESSIA project).

Member of the National Toxicological Consultative Commission until its dissolution in 2003, President of the Italian Association of Epidemiology (2000-01), Coordinator of the Master in Epidemiology of the Italian Association of Epidemiology and the University of Turin.

FOCUS BENZENE

This fall the International Agency for Cancer Research in Lyon (IARC) will publish the new monograph on Benzene. The IARC is the agency of the World Health Organization that for over fifty years has played a fundamental role in the recognition of tumours risk factors, giving a formidable contribution to their prevention.

Benzene has been classified as carcinogenic since 1979. Leukemia, myeloma and lymphomas in particular have been recognized as the main tumour forms associated with the substance. Benzene is an aromatic hydrocarbon of anthropic origin produced primarily in combustions and is also a ubiquitous air pollutant. It is present in gasolines, in vehicle exhaust gases, in various types of industrial emissions, in tobacco smoke and as a solvent has been and is still used in many industrial processes and in the production of various commercial products. Given its carcinogenicity as a solvent, it is prohibited or regulated in many countries but is still produced in large quantities as an intermediate chemical. Occupational exposures concern petrochemical and manufacturing industry operators and in some countries still in historically relevant sectors such as footwear, printing, paint and rubber. The general population is exposed due to air or water pollution or the use of contaminated products.

New epidemiological evidence has recently been produced about the risk of leukemia in children and in populations exposed to environmental pollution. There is also evidence of lung cancer in humans which is more difficult to understand. Studies on animals also document other type of cancers beyond tumors of the lymphohaematopoietic system, even with oral exposure.

Benzene is metabolically activated and induces oxidative stress, is genotoxic, immunosuppressive and hepatotoxic. It leads to various types of DNA damage and chromosomal damage. Its hepatotoxicity is linked to the risk of developing leukemias or other tumors of the lymphohaematopoietic system at a later stage.

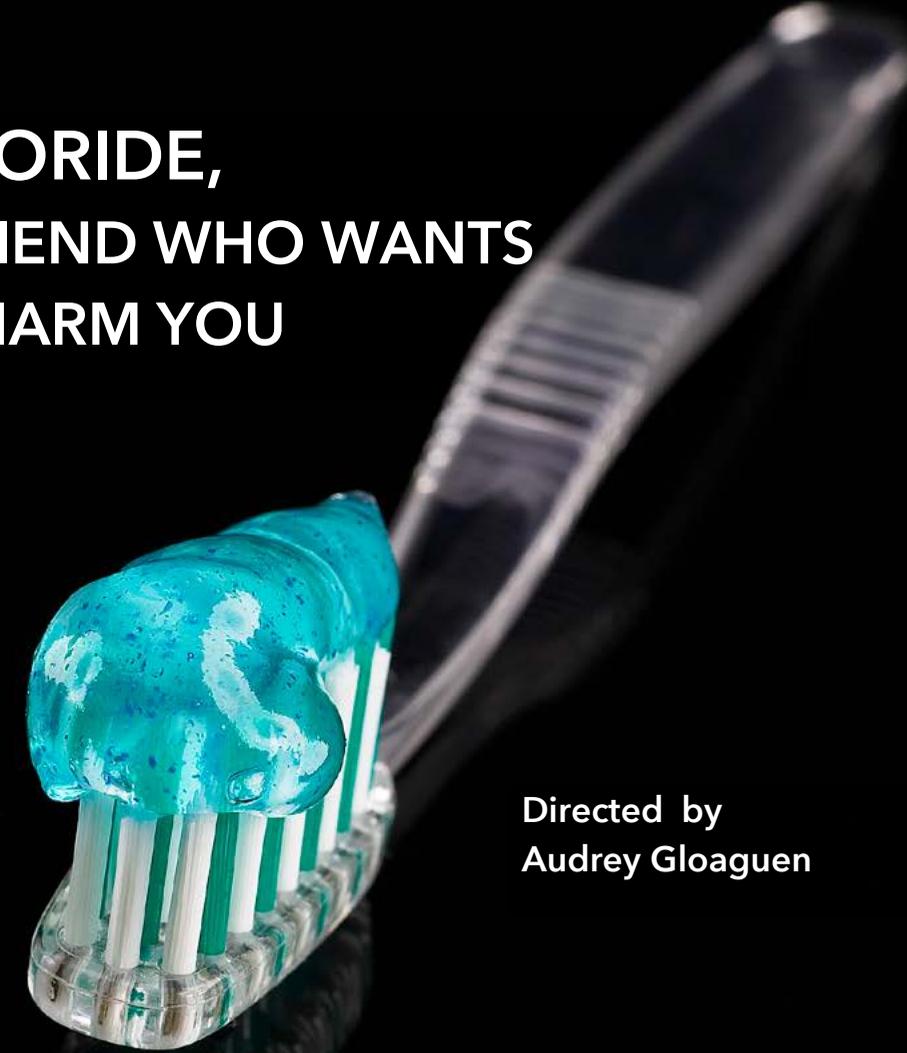
As with other carcinogens, there is no evidence of a limit.

The Focus aims to inform on the nature and the danger of benzene, on the history of the recognition of this substance as capable of causing tumors and on how, although it has been classified for forty years as a carcinogen, it was and continues to be present as occupational exposure for the workers in our country and in the Sardinia region, and for the general population.

DREAMWAY
PRODUCTIONS

presents

FLUORIDE, A FRIEND WHO WANTS TO HARM YOU



Directed by
Audrey Gloaguen

20 SETTEMBRE ORE 21:50
CINEMA ARENA ODEON VIA CAPO TESTA 6

DREAMWAY
PRODUCTIONS

CNC

francetv
distribution

JAVA
FILMS

france
5