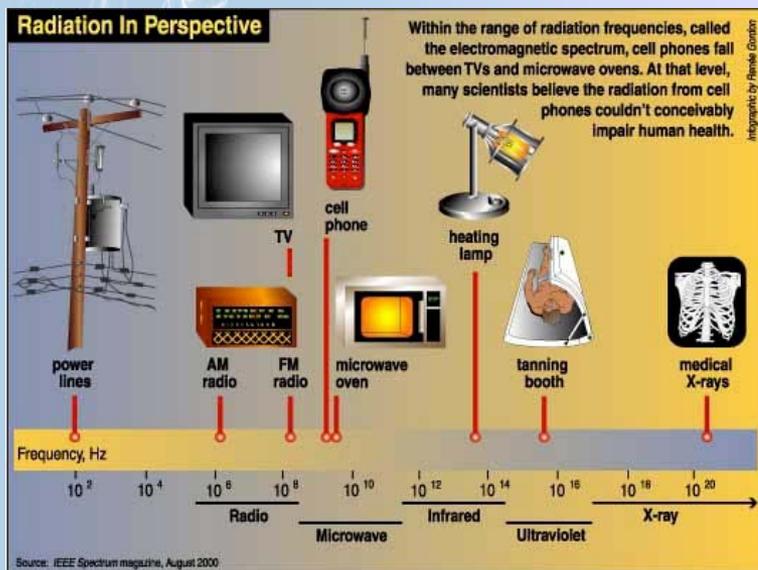


Le radiazioni e la chimica

La chimica non è solo attività di laboratorio in cui si mescolano composti per ottenerne la loro trasformazione. Le radiazioni ionizzanti (aventi alta energia) non sono legate solo ad eventi drammatici e danni all'uomo e all'ambiente. Ascoltando questa conversazione si potrà imparare che le radiazioni hanno interagito con le sostanze chimiche fin dall'origine della vita e che possono essere utili per studi scientifici e trattamento di materiali per scopi industriali.



Radiations and chemistry

Chemistry is not just laboratory activities in which are mixed compounds to obtain their transformations. Ionizing radiation (having high energy) are not only linked to dramatic events and effects on humans and the environment. Listening to this conversation you will learn that the radiation have interacted with chemicals from the beginning of the life and that can be useful for scientific studies and treatment of materials for industrial purposes.

Radiazioni ionizzanti ad alta energia

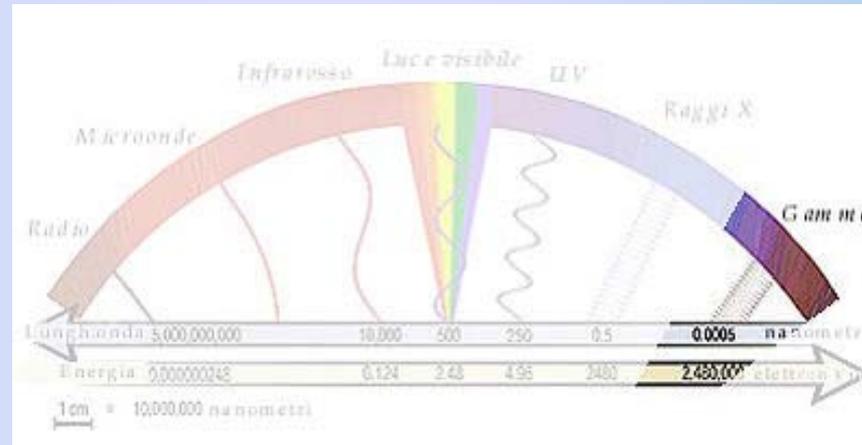
Raggi γ

Lo spettro elettromagnetico

Electromagnetic spectrum

γ -rays

Naturalmente emessi da elementi chimici radioattivi. La loro energia cambia nel tempo. Non è modulabile facilmente. La "macchina" che li produce non può essere spenta.

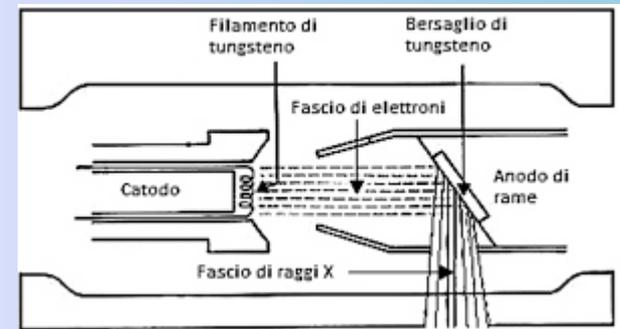


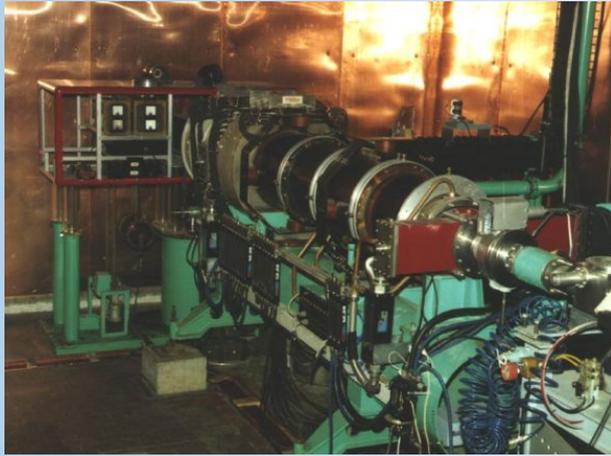
Elettroni accelerati ad alta energia

Prodotti da una macchina

From accelerators machine high energy electrons

Gli acceleratori convertono energia elettrica in corrente elettronica, Gli elettroni vengono accelerati in un campo magnetico in un'apparecchiatura molto complessa. Sono sicuri, precisi, facilmente controllabili, Possono essere accesi e spenti. Energie e potenza erogata modulabili.





Radiazioni e ricerca scientifica

Radiation Chemistry

Radiazioni e applicazioni industriali
Radiations application in industry

Studi sul danno al DNA
Conversione dell'energia

Space applications

Biomedicals sterilization

New polymers production

Water treatments

