

VerbanoNews

Le news del Lago Maggiore

Ma cos'è il Cesio e quali rischi comporta? Risponde il CCR

Redazione Varese News · Tuesday, June 16th, 2009

La scoperta di partite di pellet lituane contenenti tracce di Cesio 137 ha scatenato il panico in migliaia di famiglie, che ormai usano questo combustibile ecologico per riscaldare le loro case. Ma cos'è il Cesio 137 e quali pericoli comporta? Per capirlo abbiamo rivolto le vostre domande agli esperti del CCR di Ispra, dove la cura del consumatore e lo studio dei materiali tossici è un aspetto fondamentale del lavoro dei ricercatori. Ecco le risposte alle vostre domande.

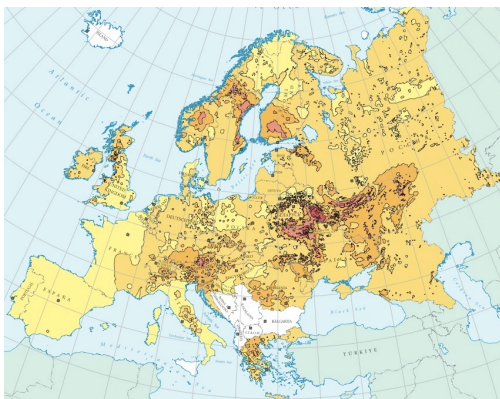
- **Dove si trova maggiormente il Cesio 137?**
- **Quanto ne è stato rilasciato durante l'esplosione del reattore di Chernobyl?**
- **Quali sono i luoghi dell'Europa più colpiti?**
- **Se bruciato cosa sprigiona? Quali sono i rischi?**

Dove si trova maggiormente il Cesio 137?

Il Cesio 137 non esiste in natura, viene prodotto principalmente nei reattori dove rimane nel combustibile irraggiato. L'utilizzo più frequente è negli apparecchi di radioterapia medica, e negli irraggiatori per sterilizzazione.

Quanto ne è stato rilasciato durante l'esplosione del reattore di Chernobyl?

Il Cs-137 nell'ambiente deriva in parte dai test atomici, ma il contributo maggiore viene dall'incidente di Chernobyl. Durante l'incidente al reattore è stata rilasciata nell'atmosfera una quantità pari ad 80PBq.



Quali sono i luoghi dell'Europa più colpiti?

La maggior parte del Cesio emesso da Chernobyl si è depositata in Europa, con concentrazioni evidenziate nella mappa che trovate in questo articolo.

Se bruciato cosa sprigiona? Quali sono i rischi?

Se ingerito o inalato si concentra nei muscoli e in misura minore nelle ossa. Il Cs-137 ha 30 anni di dimezzamento radioattivo, ma solo 70 giorni di dimezzamento biologico nel corpo umano (viene espulso rapidamente). È difficile quantificare con precisione i rischi fisici.

Nell'incidente di Goiania una sorgente di Cs-137 da 74 TBq è stata rubata in un ospedale dismesso. Finita da un antiquario ha causato la sospetta contaminazione/irraggiamento di circa 100'000 persone, 1'000 a livelli misurabili. Un centinaio aveva riscontrato una contaminazione interna. Delle 20 persone con dosi superiori a 1 Gy, 4 sono morte.

Nel caso dei pellet, però, la situazione potrebbe non essere identica. Sarebbe interessante conoscere il livello di concentrazione di Cs-137 nei pellets per vedere quanto materiale è necessario bruciare per rilasciare quantità significative per la salute.

This entry was posted on Tuesday, June 16th, 2009 at 12:00 am and is filed under [Scienza e Tecnologia](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Responses are currently closed, but you can [trackback](#) from your own site.