

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

Pubblicato: Martedì 16 Giugno 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.

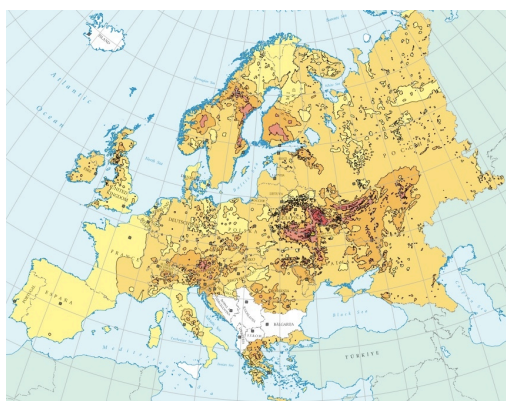
-
- **Dove si trova maggiormente il Cesio 137?**
 - **Quanto ne è stato rilasciato durante l'esplosione del reattore di Chernobyl?**
 - **Quali sono i luoghi dell'Europa più colpiti?**
 - **Se bruciato cosa sprigiona? Quali sono i rischi?**
-

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 stato rilasciata nell'atmosfera un 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 riscontrava 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.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it