

Informazioni sulla IODOPROFILASSI

Radioisotopi dello iodio (I 131, I 132, I 133, ecc.) e del tellurio (Te 132) in forma gassosa possono essere rilasciati nell'ambiente esterno in conseguenza di un evento incidentale severo per perdita del contenimento di un reattore nucleare. L'esempio più recente di rilascio in atmosfera di radioisotopi dello iodio è stato in occasione dell'incidente alla centrale nucleare di Chernobyl nell'aprile del 1986. La nube radioattiva raggiunse aree geografiche situate anche a grande distanza dalla sede del rilascio.

Dopo l'inalazione o l'ingestione, lo iodio radioattivo viene rapidamente assorbito e depositato soprattutto nella ghiandola tiroide (gli ormoni tiroidei T3 e T4 contengono rispettivamente tre e quattro atomi di iodio). Gli effetti dannosi delle radiazioni ionizzanti sulla tiroide possono determinare un aumento dell'incidenza di carcinomi tiroidei.

In Polonia, in occasione dell'incidente di Chernobyl, furono somministrate in totale oltre 17 milioni di dosi di potassio ioduro (KI) delle quali 10 milioni circa ai bambini. Furono osservati pochissimi effetti avversi: in particolare non sono stati riportati effetti avversi extratiroidei gravi, se si escludono pochi casi di disturbi gastroenterici e lievi rash cutanei. Tra i 7 milioni di adulti sono state riportate soltanto due reazioni allergiche di una certa importanza, entrambe peraltro in soggetti con allergia allo iodio.

La concentrazione e l'accumulo di radioisotopi dello iodio possono essere ridotti o addirittura bloccati se alle persone esposte vengono somministrare tempestivamente [**appena dopo l'incidente nucleare**] dosi di iodio sotto forma di potassio ioduro (KI). Questo agisce con vari meccanismi: diluizione isotopica (meccanismo prevalente); parziale saturazione del meccanismo di trasporto attivo di membrana dello iodio; transitoria inibizione della sintesi ormonale tiroidea.

Tratto da:

Dr. Giuseppe De Luca, *Effetti delle radiazioni ionizzanti sulla tiroide, significato e finalità della iodoprofilassi, livelli di intervento e criteri operativi*, ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). Documenti presentati durante il seminario “Piano Nazionale delle misure protettive contro le Emergenze Nucleari e Radiologiche”. 2010

<https://www.isprambiente.gov.it/files/doc-nucleare/iodoprofilassi-dr.de-luca.pdf>

POSOLOGIA CONSIGLIATA	
Fasce di età	Dose di KI (o Iodio) in mg
Neonati 0-1 mese	16 (12,5)
Infanti 1 mese - 3 anni	32 (25)
Bambini 3-12 anni	65 (50)
> 12 anni Adolescenti, Adulti Donne in gravidanza ed in allattamento	130 (100)