



Il Radon, un pericolo naturale

Il gas radioattivo radon costituisce oggi in Italia la seconda causa di cancro al polmone dopo il fumo di tabacco. L'esposizione a questo inquinante naturale ha luogo negli ambienti confinati, principalmente nelle abitazioni, luoghi di lavoro, scuole e varia in funzione di numerosi fattori quali la natura del suolo, l'area geografica, la tipologia di edificio, l'assetto impiantistico, etc.

Dal radon è possibile difendersi, ma prima è necessario misurarne la concentrazione per sapere se e come intervenire.



La legge in materia,
gli obblighi ...

La legge che regola l'argomento radon in Italia è il D. Lgs. 230/95 modificato dal D.Lgs. 241/2000. Tale atto normativo obbliga i datori di lavoro che impieghino personale in ambienti di lavoro sotterranei, a far valutare la dose ricevuta per inalazione di radon. Sono soggetti a questa prescrizione anche tutte le scuole che hanno locali interrati o che si trovino in zone cosiddette a rischio. La normativa sul radon è entrata in vigore dal 1 marzo 2002.



GAMMARAY radiation protection

Via Cestari, 4 – S.Vendemiano (TV)
Tel 347.3173439 - www.gammaray.too.it

Il gas radioattivo Radon

Impariamo a conoscerlo ...



Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore. È generato dal decadimento del radio, cioè dal processo per cui una sostanza radioattiva si trasforma in un'altra emettendo radiazioni. Il radio è, a sua volta, prodotto dalla trasformazione dell'uranio, presente nelle rocce, nel suolo nelle acque e nei materiali da costruzione. Una volta formato anch'esso decade dando origine a tutta una serie di altri elementi chiamati prodotti di decadimento o figli del radon. Prima di decadere il radon rimane in vita per un tempo sufficientemente lungo che gli consente di essere trasportato, in quanto gas, dai flussi di aria presenti nei suoli, anche a distanze notevoli, fino anche ad alcune centinaia di metri. Anche i figli sono radioattivi ossia decadono a loro volta emettendo radiazioni.

Per valutare
Il rischio come
da disposizioni di legge
in materia ...



Via Cestari, 4 – S.Vendemiano (TV)
Tel 347.3173439 - www.gammaray.too.it



Alcune domande e risposte per conoscere e prevenire

È pericoloso? È considerato il contaminante radioattivo più pericoloso negli ambienti chiusi e, a livello mondiale, si stima che sia responsabile di quasi il 50 per cento dell'esposizione media della popolazione alle sorgenti naturali di radiazione. L'Organizzazione Mondiale della Sanità lo ha catalogato come sostanza cancerogena appartenente al gruppo 1 (ossia tra quelle per cui vi è sufficiente evidenza di cancerogenicità sulla base di indagini epidemiologiche).

L'inquinamento da radon è di origine naturale o umana? È di origine naturale. Infatti il livello di radon è legato alla presenza di minerali radioattivi naturali nella crosta terrestre, da cui il radon è originato per decadimento.

Come entra nei luoghi di vita e lavoro? Essendo un gas, il radon fuoriesce dalle porosità e dalle crepe del terreno e da alcuni materiali da costruzione e, in misura generalmente minore, dall'acqua; mentre si disperde rapidamente in atmosfera, si accumula facilmente negli ambienti chiusi. Può penetrare nelle abitazioni attraverso fessure, giunti di connessione, canalizzazioni degli impianti idraulici, elettrici e di scarico. Oppure può essere presente in alcuni materiali da costruzione, come cementi, laterizi, graniti o tufo.

Qual è il limite di riferimento per la concentrazione di gas radon? Per quanto concerne le abitazioni, esiste una raccomandazione della Comunità Europea (Raccomandazione 90/143/Euratom) che indica i valori di **concentrazione media annua** oltre i quali si suggerisce di intraprendere azioni di risanamento. Questi sono: 400 Bq/m³ per le abitazioni già esistenti e 200 Bq/m³ per quelle di nuova costruzione.

La Regione Veneto, prima in Italia, ha fissato in **200 Bq/m³** il livello di riferimento per le abitazioni oltre il quale raccomanda ai propri cittadini di intraprendere iniziative di bonifica (DGRV n. 79/2002). Per i luoghi di lavoro interrati esiste invece l'obbligo di effettuare le misure di concentrazione a partire dal 1 marzo 2002 (D.lgs 230/95 e s.m.i.)