

COME SI MISURA

Il Radon si misura in Bequerel per metro cubo (**Bq/m³**) che rappresenta il numero di disintegrazioni nucleari per ogni secondo per ogni metro cubo di aria.



Per misurare la concentrazione di radon negli edifici si utilizzano generalmente appositi rivelatori passivi. In questa indagine sono usati dosimetri denominati **camere a ionizzazione ad elettrete**.

VALORI DI RIFERIMENTO

Ambienti domestici



La Commissione Europea, con la Raccomandazione 143/Euratom del 1990, ha fissato dei valori di riferimento della concentrazione di radon nelle abitazioni, oltre i quali raccomanda interventi di bonifica per la sua riduzione:

- 400 Bq/m³ per edifici esistenti
- 200 Bq/m³ per edifici da costruire (come parametro di progetto)

Luoghi di lavoro



La normativa italiana (D.Lgs. 230/95 – D.Lgs. 241/2000) ha stabilito un livello di azione di 500 Bq/m³, superato il quale sono necessarie ulteriori valutazioni ed eventuali azioni di bonifica per la protezione degli occupanti.

COME DIFENDERSI DAL RADON

Il radon non può essere eliminato completamente dai nostri ambienti di vita, ma è possibile ridurne la concentrazione al di sotto dei valori di riferimento, con tecniche di rimedio anche a basso costo.



Inoltre, per diminuire la concentrazione di radon negli edifici, è bene assicurare una periodica aerazione naturale degli ambienti, principalmente nel periodo invernale.

PERCHÉ L'INDAGINE

L'indagine nasce dall'esigenza di individuare i luoghi dove il problema radon è più rilevante.

La conoscenza del territorio consentirà l'adozione di interventi mirati alla prevenzione e alla riduzione del rischio.



Agenzia Regionale
per la Protezione
dell'Ambiente della
Calabria



DIPARTIMENTO PROVINCIALE
DI REGGIO CALABRIA

LABORATORIO FISICO

Referente: Sartiano Angelo

CENTRO G.I.S.

Referente: Cuzzocrea Paolo

Tel. e Fax : 0965 - 886591

Elaborazione e Grafica: Paolo Cuzzocrea



Agenzia Regionale
per la Protezione
dell'Ambiente
della Calabria



**Indagine per la misura
della concentrazione
del gas radon
all'interno degli edifici
adibiti a scuole
primarie
nella provincia di
Reggio Calabria**



**Informazioni generali
sul gas radon**

www.arpacalabria.it

Radon

COS'È IL RADON



•E' un **gas radioattivo** prodotto dal **decadimento nucleare** (trasformazione del nucleo) del Radium che a sua volta proviene dall'Uranio. Questi elementi sono presenti, in quantità molto variabile, nelle rocce fin dai tempi della loro formazione.

•Mentre il Radium e l'Uranio sono elementi solidi, il Radon è un gas e quindi è in grado di muoversi e di fuoriuscire dal terreno ed entrare negli edifici, ove si accumula. Può essere presente perciò in tutti gli edifici, nelle case, nelle scuole, negli ambienti di lavoro, ecc.

•E' incolore, inodore insapore e, quindi, non avvertibile dai sensi.

DA DOVE VIENE

Il **suolo** è la principale sorgente di radon, ma anche i materiali da costruzione e, in alcuni casi, l'acqua possono contribuire alla presenza di radon.

Mentre all'aperto si disperde rapidamente, nei luoghi chiusi si accumula raggiungendo, in alcuni casi, concentrazioni particolarmente elevate e pericolose per la salute.

Il radon prodotto nel suolo entra negli edifici attraverso le fessure dei pavimenti, i condotti degli impianti termici, idraulici, delle utenze elettriche, del gas, e le giunzioni pavimento-pareti.



EFFETTI SULLA SALUTE

Il Radon, decadendo, produce una serie di elementi radioattivi solidi (i cosiddetti figli del radon) che, legandosi al pulviscolo atmosferico, possono essere inalati ed irradiare il tessuto polmonare, prima di venire rimossi da processi naturali di pulizia bronchiale.



Al Radon è attribuita la seconda causa di tumore al polmone dopo il fumo di sigaretta. Degli oltre 30.000 casi di tumore polmonare rilevati ogni anno in Italia, attuali stime attribuiscono al radon un numero di casi compreso tra 1.500 e 6.000.

Il rischio per la salute è legato alla concentrazione di radon e al tempo che si passa a contatto con esso.

Chi fuma rischia di contrarre un tumore indotto dal radon molto di più rispetto ai non fumatori.