CAMPAGNA RILEVAZIONE GAS RADIOATTIVO RADON

NELLE ABITAZIONI E NEI LUOGHI DI LAVORO

Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti nel sottosuolo. E' presente nel suolo, nei materiali da costruzione (tufo, alcuni tipi di granito), nelle acque sotterranee; essendo gassoso, può facilmente fuoriuscire da tali matrici. All'aperto il radon si disperde e si diluisce, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti. L'esposizione al gas radon avviene prevalentemente negli ambienti residenziali e nei luoghi di lavoro.

Normativa

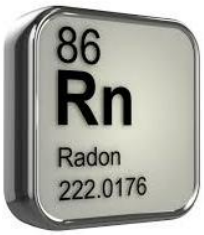
In attesa che venga recepita la direttiva Europea 2013/59/EURATOM del 5 dicembre 2013 che invita gli stati membri ad adottare limiti di riferimento minori di 300 Bq/M^3 per i luoghi di lavoro e le abitazioni, l'esposizione al radon nei luoghi di lavoro è regolata dal Dlgs 230-95 che prevede un limite massimo di 500 Bq/M^3.

Rischi

L'organizzazione Mondiale della Sanità ha inserito il radon nella lista degli agenti cancerogeni di gruppo 1, infatti quando respiriamo questo gas, i suoi prodotti di decadimento radioattivi si fissano sui polmoni provocando un'esposizione alle radiazioni che aumenta il rischio di cancro ai polmoni. Tale rischio aumenta con l'aumentare della concentrazione di radon nell'aria. L'OMS stima che il radon sia la seconda causa di tumore al polmone dopo il fumo di sigaretta, inoltre gli effetti di questi due agenti cancerogeni non si sommano semplicemente ma si moltiplicano. Al radon sono attribuiti il 10-15% di tutti i casi di tumore al polmone (da 1.500 a 5.500 stimati per la sola Italia all'anno) circa 3 volte maggiori rispetto a quelli causati dall'amianto.

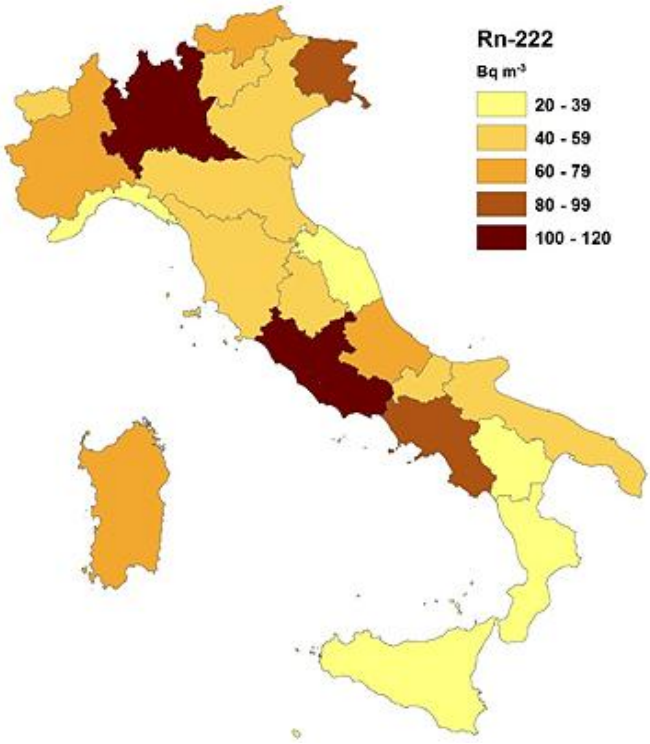
La concentrazione media in Italia è superiore alle medie europea e mondiale. Lombardia, Lazio, Campania e Friuli Venezia Giulia sono le regioni con le concentrazioni medie maggiori. Un efficiente e tempestivo sistema di sorveglianza si rende dunque necessario su tutto il territorio nazionale. Per maggiori informazioni Visitare il sito dell'ARPA.

Freecode Srl - C.F./P.IVA: 06536580969 - - e-mail: info@freecode.it Piazza Virgilio, 4 - 20123, Milano, Tel. 02.84800341
PRIVACY: Informativa ex art.13 D.L. 196/03 su www.informativa196.it



Soluzioni

Nel caso in cui all'interno di una abitazione, le concentrazioni di gas Radon risultassero superiori ai limiti raccomandati, è consigliabile effettuare un intervento edile/tecnologico che possa abbassare tale concentrazione al di sotto dei suddetti limiti, partendo da una maggiore areazione fino ad arrivare ad interventi più complessi.



L'ingresso del Radon all'interno dell'edificio è per la maggior parte dei casi dovuto ad una differenza di pressione tra l'ambiente esterno ed interno; infatti, a causa della differenza di temperatura, la pressione dell'aria all'interno dell'edificio è minore, per cui si genera una aspirazione di gas dall'esterno verso l'interno. Per tale ragione, il Radon emesso dal terreno viene aspirato, risale i piani bassi dell'edificio e si diffonde nei locali d'uso quotidiano. Tale fenomeno è notevolmente favorito dalla presenza di crepe nei solai, giunture non perfettamente sigillate, crepe nelle murature, canalizzazioni facilitate, quali ad esempio vani scala e condotte fognarie.

Le principali strategie di intervento sono:

Captazione del Radon all'interno dell'edificio e convogliamento del gas tramite aspiratori in aree a distanza di sicurezza dall'abitazione.

Miglioramento dell'isolamento della base dell'edificio, tramite apposite guaine in materiale plastico, e risanamento delle crepe nei solai.

Creazione di una sovrappressione nella zona immediatamente sottostante l'edificio, in modo da esercitare una pressione contraria al movimento del gas, sfavorendone l'ingresso.

Creazione di una sovrappressione nell'edificio in modo da creare una differenza di pressione che sfavorisca i fenomeni diffusivi del gas nell'involucro edilizio e quindi l'ingresso e la propagazione del gas. Creazione di una depressione nei locali contigui al terreno in modo da favorire l'ingresso del gas, per poi captarlo e convogliarlo tramite aspiratori in aree a distanza di sicurezza dall'abitazione.

Contatti Freecode:
Ing. Davide Gramegna mail: davide.gramegna@freecode.it - 393.9080899