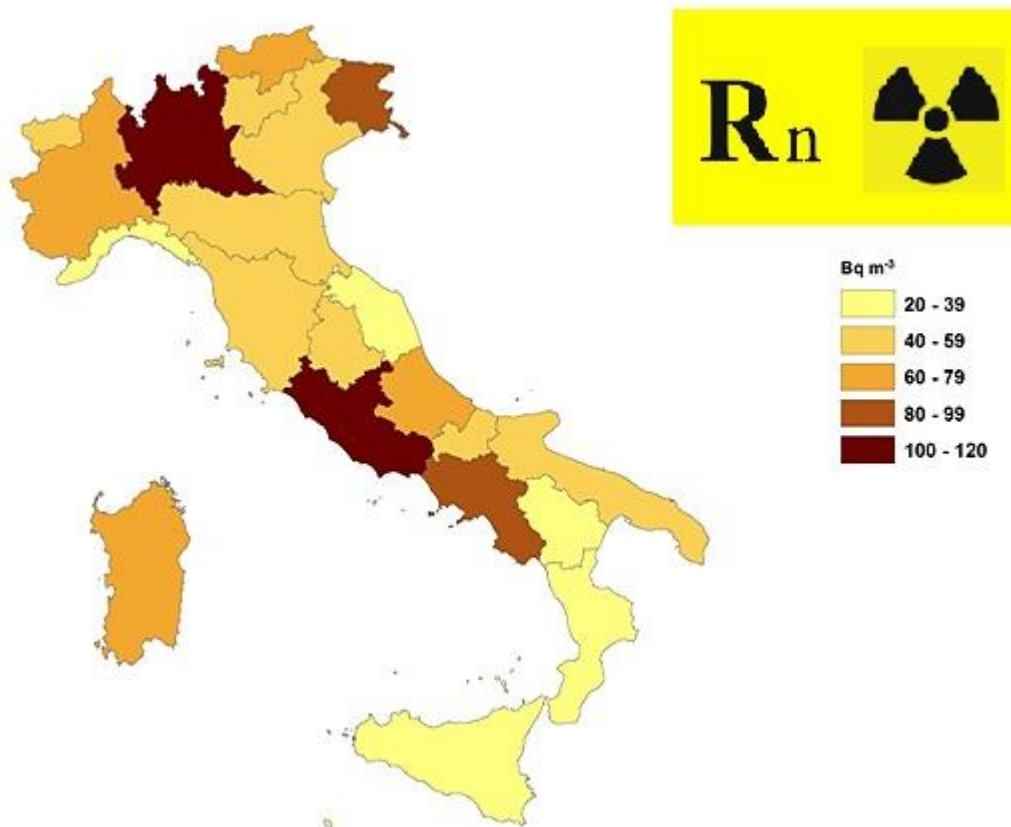


DISPOSITIVO PER MONITORAGGIO DI RADON



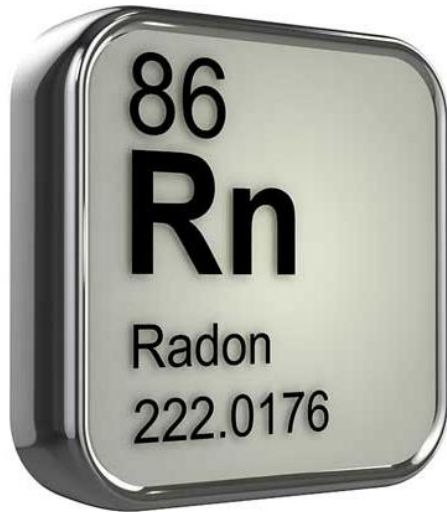
KEYWORDS:

Radon
Radioattività
Camera a Ionizzazione
Rivelatori a Gas
Sicurezza

Tecnologia basata su un rivelatore a ionizzazione utilizzato per il monitoraggio dei livelli di gas Radon-222 in ambienti *indoor*. La rapida risposta temporale, la compattezza e l'economicità dei componenti sono solo alcune delle caratteristiche che rendono lo strumento particolarmente interessante per la creazione di un network diffuso per il monitoraggio di Rn-222 sul territorio.



DISPOSITIVO PER MONITORAGGIO DI RADON



DESCRIZIONE:

Ad una prolungata esposizione al gas Radon è associato un significativo incremento del rischio di sviluppare neoplasie polmonari, in seguito all'irraggiamento dei tessuti da parte delle particelle α emesse dal gas. Le stringenti norme in materia di sicurezza per la popolazione ed i lavoratori impongono che venga tenuto sotto controllo il livello di Radon-222 in ambienti *indoor*. A questo proposito, è stata sviluppata una camera a ionizzazione, operante in aria a pressione atmosferica, per misure online dei livelli di concentrazione di Rn-222. Test di caratterizzazione, effettuati utilizzando sorgenti calibrate, hanno mostrato una risposta temporale del sistema di rivelazione estremamente breve, consentendo così non solo di valutarne le concentrazioni mutuate su periodi di piuttosto lunghi, ma soprattutto di monitorarne il livello in tempo reale, apprezzando variazioni repentine.

VANTAGGI:

- Misure in tempo reale;
- Sistema compatto, robusto ed economico;
- Autonomia di funzionamento estesa;
- Semplicità di installazione e di utilizzo.

APPLICAZIONI:

- Monitoraggio livelli di Radon 222 in ambienti *indoor*;
- Studi in corso stanno valutando l'applicabilità della tecnologia ad indagini geofisiche.

