



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Prevenzione del rischio radon

Cosa è il radon e da dove proviene

Negli ambienti indoor - intesi come ambienti complessi riservati alle funzioni residenziali/abitative (ambiente di vita) - la qualità dell'aria è un importante determinante di salute, sia perché i livelli di inquinamento possono risultare superiori rispetto all'ambiente esterno per numerose tipologie di inquinanti, sia per il fatto che i soggetti più vulnerabili (bambini, disabili e anziani) trascorrono in questi ambienti una percentuale di tempo più elevata rispetto al resto della popolazione. Tra gli inquinanti dell'aria indoor assume un ruolo importante il radon: è un gas radioattivo di origine naturale - inodore, incolore, insapore - presente sulla Terra in concentrazioni variabili da zona a zona, si disperde rapidamente in atmosfera mentre si concentra negli ambienti chiusi. Proviene principalmente dal suolo, soprattutto dalle rocce presenti nel sottosuolo, specie se di origine vulcanica (graniti, pozzolane, tufi, lave) in quanto particolarmente ricche di uranio (progenitore del radon), secondariamente dai materiali da costruzione che da queste derivano e, in minor misura, dall'acqua.

Il radon è uno dei prodotti radioattivi della serie di decadimento dell'Uranio-238 (U238), un elemento presente nella crosta terrestre sin dalla sua origine, e la sua caratteristica è di essere l'unico elemento in forma gassosa di questa serie; può dunque, a differenza degli altri elementi solidi, essere sprigionato dalle rocce e diffondersi nel terreno e negli ambienti di vita.

Effetti sulla salute

Il radon e i suoi prodotti di decadimento rappresentano la seconda causa del tumore polmonare (dopo il fumo attivo). Il rischio di tumore polmonare aumenta proporzionalmente all'aumentare della concentrazione di radon e alla durata dell'esposizione. Inoltre, esiste un effetto sinergico moltiplicativo tra esposizione al radon e fumo da tabacco: i fumatori esposti al radon presentano un rischio circa 25 volte superiore rispetto ai non fumatori esposti alle stesse condizioni.

Gli interventi di risanamento

Esistono diverse tecniche per ridurre la concentrazione del radon negli edifici. Alcune di queste sono molto semplici ed economiche e possono essere sufficienti quando le concentrazioni di radon non sono elevate. Nel caso in cui le concentrazioni di radon siano elevate, è necessario rivolgersi a professionisti qualificati (esperti in interventi di risanamento radon) che individueranno le tecniche ottimali da applicare per il caso specifico.

Gli interventi per la riduzione della concentrazione di radon nell'aria interna degli edifici sono finalizzati principalmente a ridurre l'ingresso del radon proveniente dal suolo sottostante l'edificio.

Il Documento regionale "Indirizzi in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici al fine di migliorare la qualità dell'aria indoor, anche in relazione al rischio radon, per orientare i regolamenti edilizi in chiave eco-compatibile" - predisposto nell'ambito dell'Azione P-8.2.4 del Programma P.8.2 del PRP 2014-2018, adottato dalla Giunta Regionale con [Deliberazione n. 5/31 del 29.01.2019](#) - nel promuovere le buone pratiche per il miglioramento della qualità dell'aria indoor, riporta nell'Allegato C il paragrafo "La riduzione della concentrazione di Radon indoor" dedicato alle principali tecniche di risanamento per la riduzione della concentrazione di radon negli edifici.

- [Scarica gli indirizzi regionali sulla qualità dell'aria indoor \[pdf\]](#) [Indirizzi regionali allegati a Delibera 5-31 del 29.01.2019.pdf](#)

Il rischio radon in Sardegna

La Regione Sardegna, mediante l'ARPAS, ha realizzato un'indagine che ha consentito di classificare il territorio regionale con l'individuazione delle aree a rischio radon, denominate aree prioritarie (ai sensi dell'art. 11, comma 3, del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.), dove vi è una probabilità pari o superiore al 15% che all'interno degli edifici venga superato il livello di riferimento di concentrazione di attività di radon in aria, pari a 300 Bq/m³.

Nella [Delib. G.R. n. 20/71 del 30.06.2022](#) e nella [Gazzetta Ufficiale n. 241 del 14.10.2022](#) è riportato l'elenco dei 162 Comuni identificati come aree prioritarie.

Per ulteriori informazioni, accedi tramite il seguente link alla pagina del sito tematico Sardegna Salute della Regione Autonoma della Sardegna da cui è possibile scaricare del materiale informativo sul rischio radon di semplice e rapida consultazione.

Materiale informativo sul rischio radon:

<https://www.sardegna salute.it/index.php?xsl=316&s=9&v=9&c=96016&na=1&n=10>