

La prevenzione dal rischio di esposizione a gas radon nella L.R. n.3/2022 di Regione Lombardia

Convegno CIIP

RADON: D.lgs. n. 101 del 31.07.2020

Valutazione del rischio di esposizione al gas RADON negli ambienti lavorativi e residenziali

Milano

26 gennaio 2023

Nicoletta Cornaggia – DG Welfare – Regione Lombardia



**Regione
Lombardia**

La legge regionale 3 marzo 2022, n. 3

La lr 3/2002 – **Modifiche al Titolo VI della l.r. 30 dicembre 2009, n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità) e alla l.r. 10 marzo 2017, n. 7 (Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti)** - è volta ad adeguare la normativa regionale alle disposizioni del decreto legislativo n. 101/2020 di recepimento della direttiva 2013/59/Euratom in tema di protezione dai pericoli derivanti dall'esposizione a radiazioni ionizzanti.

Premessa. Dlgs 101/2020

L'art. 10 del d.lgs. 101/2020 prevede l'adozione, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del decreto, di un piano nazionale d'azione per il radon che definisca:

- a) le strategie, i criteri e le modalità di intervento per prevenire e ridurre i rischi di lungo termine dovuti all'esposizione al radon nelle abitazioni, negli edifici pubblici e nei luoghi di lavoro, anche di nuova costruzione, per qualsiasi fonte di radon, sia essa il suolo, i materiali da costruzione o l'acqua;
- b) i criteri per la classificazione delle zone in cui si prevede che la concentrazione di radon come media annua superi il livello di riferimento nazionale in un numero significativo di edifici;
- c) le regole tecniche e i criteri di realizzazione di misure per prevenire l'ingresso del radon negli edifici di nuova costruzione nonché degli interventi di ristrutturazione su edifici esistenti che coinvolgono l'attacco a terra, inclusi quelli di cui all'articolo [3, comma 1, lettere b\), c\) e d\)](#) del [decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380](#);
- d) gli indicatori di efficacia delle azioni pianificate.”

Premessa. IL DLgs 101/2020

- definisce i livelli massimi di riferimento radon per le abitazioni e i luoghi di lavoro espressi in termini di valore medio annuo della concentrazione di attività di radon in aria (art. 12);
- prevede l'individuazione da parte delle Regioni e delle Province autonome di aree prioritarie ad avvenuta approvazione del piano nazionale e medio tempore (art. 11);
- introduce all'art. 15 la figura dell'esperto in interventi di risanamento da radon, i cui requisiti sono indicati dall'Allegato II del decreto stesso, senza nulla disporre in ordine agli interventi preventivi;
- contiene specifiche disposizioni sull'esposizione al radon nei luoghi di lavoro (articoli da 16 a 18) e nelle abitazioni (art. 19);
- prevede l'istituzione nell'ambito della banca dati della rete nazionale di sorveglianza della radioattività ambientale di una sezione nella quale inserire anche i dati sulla concentrazione di radon relativi alle abitazioni e ai luoghi di lavoro (art. 13).
- dispone altresì che a) i soggetti che svolgono “servizio di dosimetria”, competenti, cioè, ad effettuare le misurazioni della concentrazione di radon, devono essere riconosciuti idonei nell'ambito delle norme di buona tecnica da istituti previamente abilitati secondo modalità definite con uno o più decreti ministeriali; b) nelle more dell'adozione di tali decreti, sono attribuite funzioni di istituti abilitati all'ISIN e all'INAIL, nonché al laboratorio di difesa atomica del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile La concentrazione di radon in aria si misura in bequerel (Bq) per metro cubo. Ogni Bq corrisponde a una disintegrazione atomica al secondo.

Capo II quater Ir 33/2009

In questo contesto si inseriscono le disposizioni del nuovo **Capo II quater della I.r. 33/2009** volte alla più ampia tutela della salute di cittadini e lavoratori. In generale, nelle more dell'entrata in vigore del piano nazionale d'azione per il radon, gli articoli che compongono il Capo, aderendo ai principi introdotti dalla nuova disciplina statale, sostengono un'azione regionale a garanzia della tutela della salute di cittadini e lavoratori, nel solco dell'esperienza comune sviluppata dalle ATS e dall'ARPA con l'approvazione delle "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" di cui al decreto del direttore generale della DG Sanità n. 12678 del 12 dicembre 2011.

Capo II quater Ir 33/2009

L'art. 66 terdecies dispone, al **comma 1**, in ordine alla trasmissione di dati e informazioni sul radon. Al fine di garantire l'informatizzazione dei flussi informativi e documentali dal livello regionale a quello statale, assicurando la qualità e la completezza dei dati e delle informazioni in possesso di ATS, ARPA e dei servizi di dosimetria sulla concentrazione media annua di attività di radon in aria nelle abitazioni e nei luoghi di lavoro, si prevede l'istituzione di un apposito servizio telematico sviluppato nell'ambito del sistema informativo regionale della prevenzione e segnatamente nell'ambito della sezione che si avvale delle funzionalità di visualizzazione in mappa geografica.

Capo II quater Ir 33/2009

La previsione è funzionale:

- a coordinare e gestire efficacemente il flusso dei dati relativi al radon indoor verso la banca dati della rete nazionale di sorveglianza della radioattività ambientale di cui all'art. 152 del d.lgs. 101/2020;
- a consentire la gestione e la consultazione delle informazioni a livello regionale da parte degli stessi soggetti che le producono.

Tali informazioni confluiranno in una sezione dedicata dell'archivio regionale della prevenzione area GEOgrafia Salute ed Ambiente - Geo.S.A., progettato per la lettura integrata dai dati sanitari ed ambientali e parte integrante degli obiettivi del Piano Regionale della Prevenzione, consentendo autonome ed ulteriori analisi rispetto a quelle svolte a livello centrale.

GEOgrafia Salute ed Ambiente - Geo.S.A.

Il viewer geografico di GEOSA è composto da un'interfaccia base utilizzata per la visualizzazione delle mappe funzionali alla programmazione attività di prevenzione, ricerca epidemiologica, indagini, interventi in emergenza igienico-sanitaria, ...

Regione Lombardia GEOSA - Geografia Salute e Ambiente

Geografia Salute e Ambientale

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Accedi

Regione Lombardia VIEWER APPLICATIVO GEOSA - GEOGRAFIA SALUTE AMBIENTE

Ricerca indirizzo o luogo

STRUMENTI

Scale 1:577,791

© Copyright Regione Lombardia - tutti i diritti riservati

Geotema di riferimento: WGS84 UTM32

Capo II quater Ir 33/2009

Il **comma 2** dispone che con decreto del direttore della direzione regionale competente in materia di sanità siano definite le modalità con cui il datore di lavoro comunica all'ARPA e alle ATS le attività svolte secondo le disposizioni dell'art. 17 del d.lgs. 101/2020, la relazione tecnica di cui al comma 6 del medesimo articolo, nonché la descrizione delle misure correttive attuate corredata dei risultati delle misurazioni di verifica. Lo stesso decreto dovrà definire, per le abitazioni, le modalità di comunicazione alle direzioni regionali competenti delle misurazioni di gas radon (art. 19, comma 4, del d.lgs. 101/2020) da parte dei servizi di misurazione di cui all'art. 155 del medesimo decreto.

Capo II quater Ir 33/2009

L'offerta di servizi telematici definita in dettaglio dal decreto di cui al comma 2 si configura quale intervento di semplificazione procedurale per i soggetti tenuti alla trasmissione di informazioni alla p.a. (esercenti e servizi di dosimetria): è infatti reso disponibile a privati un servizio gratuito che permette al contempo di tracciare univocamente la comunicazione dei dati e delle informazioni all'ATS e ad ARPA, nonché di creare e gestire un archivio personale relativo all'attività svolta. Il servizio avvantaggia anche le ATS e l'ARPA, favorendo il coordinamento dell'azione di controllo dei flussi informativi e l'esercizio della vigilanza

Premessa. Capo II quater Ir 33/2009

La sezione dedicata al radon dell'archivio regionale della prevenzione, area GEOgrafia Salute ed Ambiente – Geo.S.A., è altresì funzionale alle azioni di informazione e di formazione e alla realizzazione di campagne di sensibilizzazione disposte dall'**art. 66 quaterdecies**. In particolare, si prevede che la Regione, con il supporto tecnico dell'ARPA e delle ATS, a) renda disponibili le informazioni sui livelli di concentrazione ed esposizione al radon in ambienti confinati e sui rischi che ne derivano per la salute, anche in associazione al consumo di tabacco; b) promuova campagne di informazione riguardanti le modalità di misurazione della concentrazione media annua di radon e sulle misure tecniche correttive disponibili per la riduzione di tale concentrazione (**commi 1 e 2**).

Capo II quater Ir 33/2009

Il Dlgs. 101/2020 introduce all'art. 15 la figura dell'esperto in interventi di risanamento da radon, i cui requisiti sono indicati dall'Allegato II, Sezione I, punto 2 del decreto stesso. **L'art. 66 quinquiesdecies** prevede la mera promozione, da parte della Regione, in collaborazione con l'ARPA, di corsi di formazione ed aggiornamento previsti dal sopracitato art. 15, senza con questo intendere che la Regione stessa debba provvedere all'organizzazione e al finanziamento di tali corsi

Capo II quater Ir 33/2009

L'art. 66 sexiesdecies reca disposizioni in materia di interventi di prevenzione dall'esposizione al radon nelle abitazioni. In un contesto di più ampia tutela della salute del cittadino le azioni di prevenzione dall'esposizione al radon sono riferite non solo alle aree definite "prioritarie", ma a tutto il territorio regionale.

- ❑ **comma 1** dispone che la Regione, sulla base di apposita programmazione e con la collaborazione delle ATS e dell'ARPA, adotti iniziative volte ad incentivare i proprietari ad effettuare la misurazione della concentrazione di gas radon negli immobili ad uso abitativo con locali situati al pianterreno o ad un livello seminterrato o sotterraneo qualora i medesimi siano destinati alla permanenza di persone.
- ❑ **comma 2**, con particolare riferimento al patrimonio di edilizia residenziale pubblica, oggetto di particolare attenzione da parte del d.lgs. 101/2020 all'art.19, comma 2, prevede l'attuazione da parte dell'ARPA, in collaborazione delle ATS, di specifici programmi di misurazione della concentrazione di radon.

Premessa. Capo II quater Ir 33/2009

Il **comma 3** - in continuità con le già richiamate "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" e a seguito di confronti tra le direzioni competenti in materia di sanità e territorio, sentite le ATS, l'ARPA ed ANCI, per la stesura del regolamento edilizio tipo - dispone che tutti gli interventi edilizi che coinvolgono l'attacco a terra siano progettati e realizzati con criteri costruttivi tali da prevenire l'ingresso del gas radon nei locali destinati alla permanenza di persone.

La disposizione si applica agli interventi edilizi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia e di nuova costruzione, di cui all'art. 3, comma 1, lettere da b) ad e) del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia).

Tale disposizione dà risalto all'importanza di attuare su tutto il territorio regionale (e non solo nelle aree prioritarie) misure preventive di protezione dall'esposizione al gas radon nelle abitazioni, nelle more dell'approvazione del piano nazionale radon

Capo II quater Ir 33/2009

L'art. 66 septiesdecies

- ❑ **comma 2** dispone che i comuni, qualora non vi abbiano già provveduto, integrino i regolamenti edilizi con norme tecniche specifiche per la protezione dall'esposizione a gas radon entro un anno dall'entrata in vigore della legge.
- rigore, in ragione dell'azione di governo della prevenzione attuata dalla direzione generale Welfare sin dal 2011 e reiterata negli anni: segnatamente, nell'anno 2011 (circolare del direttore generale della DG Sanità prot. H1.2011.0037800 del 27.12.2011) i comuni sono stati sollecitati ad attivare, entro tre anni dall'emanazione delle "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor", le procedure per la revisione dei regolamenti edilizi comunali ai fini dell'adozione di norme tecniche per la prevenzione dell'esposizione al gas radon negli ambienti chiusi; annualmente, i comuni sono invitati a comunicare se detta integrazione sia stata adottata.

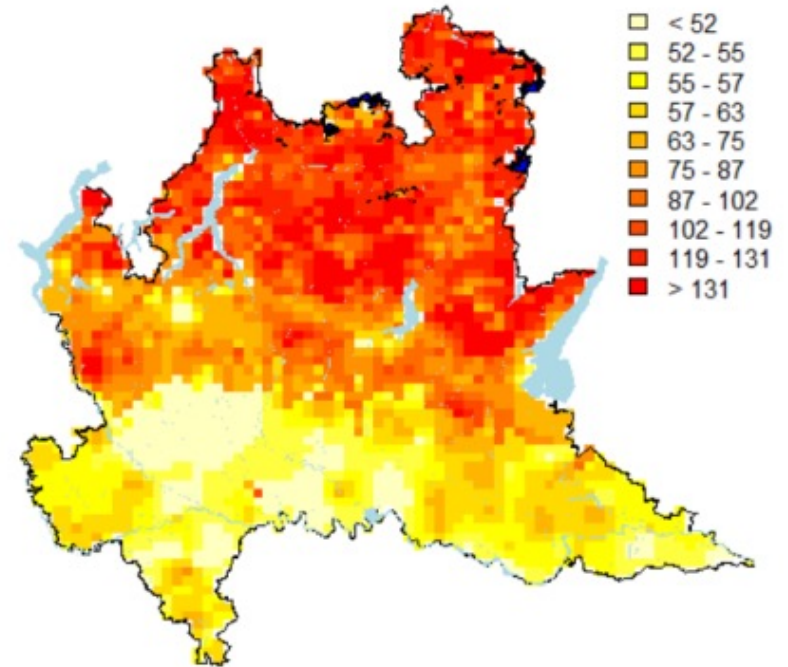
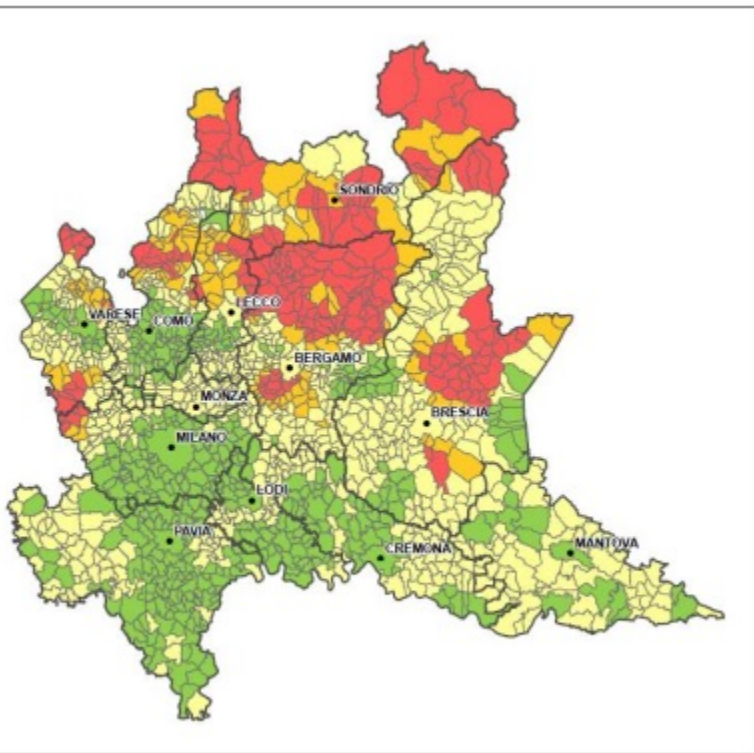
Inoltre, tra i contenuti necessari dei regolamenti edilizi comunali vi sono già le “prescrizioni costruttive per l'adozione di misure di prevenzione del rischio gas radon”, come da schema di regolamento edilizio tipo oggetto di accordo con il Governo (intesa del 20/10/2016 – LEP ex art. 4, comma 1 sexies, DPR 380/2001, recepita in Lombardia con DGR XI/695/2018).

Capo II quater Ir 33/2009

- ❑ **comma 3** prevede l'applicazione, nelle more dell'approvazione del piano nazionale radon, delle "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" e dei relativi aggiornamenti approvati sulla base di indicazioni tecniche internazionali; indicazioni richiamate dal d.lgs. 101/2020 all'art. 15 comma 2.
- ❑ **comma 4** prevede l'individuazione da parte della Giunta regionale delle aree prioritarie, secondo quanto disposto dall'art. 11, comma 3, del d.lgs. 101/2020, ovvero delle aree nelle quali la stima della percentuale degli edifici che supera il livello di 300 Bq m⁻³ è pari o superiore al 15%.

Identificazione aree prioritarie:

I dati disponibili, relativi alle campagne effettuate negli anni 2003 – 2010 da ARPA, sono stati stati rianalizzati alla luce dei criteri contenuti nel D.L.vo 101/2020



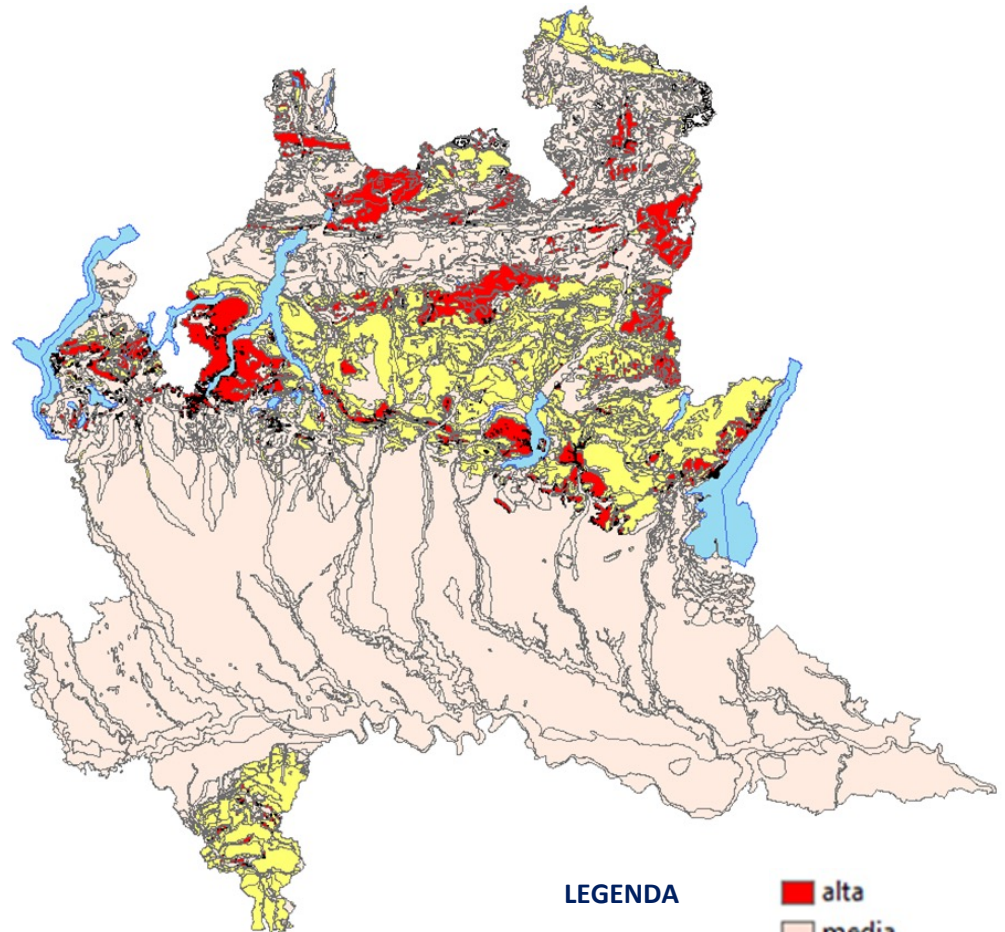
Probabilità di superamento di 200
Bq/m³

Mappa della concentrazione del radon indoor in
Lombardia [fonte: ARPA Lombardia]

Cartografia del potenziale grado di emissività naturale radiogenica nelle rocce dell'intero territorio lombardo



Associazione qualitativa e univoca tra le tipologie di litologia affiorante e le classi di emissività radiogenica



LEGENDA
Classe di emissività Rn

| | |
|---|-------|
|  | alta |
|  | media |
|  | bassa |

Capo II quater Ir 33/2009

Modifica art. 3 l.r. 7/2017 e norma di raccordo con art. 8 l.r. 18/2019

3. ... nel caso di qualora il recupero locali seminterrati ad uso abitativo anche comportante la realizzazione di autonome unità ad uso abitativo, i Comuni trasmettono alle ATS ... copia segnalazione certificata ... art. 24 DPR 380/2001, ... corredata di attestazione di avvenuta realizzazione di almeno una misura tecnica correttiva per la mitigazione o contenimento ... e, ove tecnicamente realizzabile, dell'avvenuta predisposizione ulteriore misura correttiva per la rimozione di tale gas ..

3.1 a seguito dell'avvenuto recupero dei locali seminterrati a uso abitativo, anche comportante la realizzazione di autonome unità, deve essere effettuata e completata la misurazione della concentrazione media annua di attività di radon in aria entro 24 mesi dalla presentazione della segnalazione certificata ... Qualora ... risulti livelli superiore ... deve essere completata l'applicazione delle misure ...

3.2 nel caso di mutamento d'uso senza opere di locali seminterrati da destinare ad uso abitativo, è obbligatorio effettuare misurazioni delle concentrazioni di radon ..

Chi conosce tutte
le risposte,
non si è fatto tutte
le domande.

(Confucio)



Regione
Lombardia