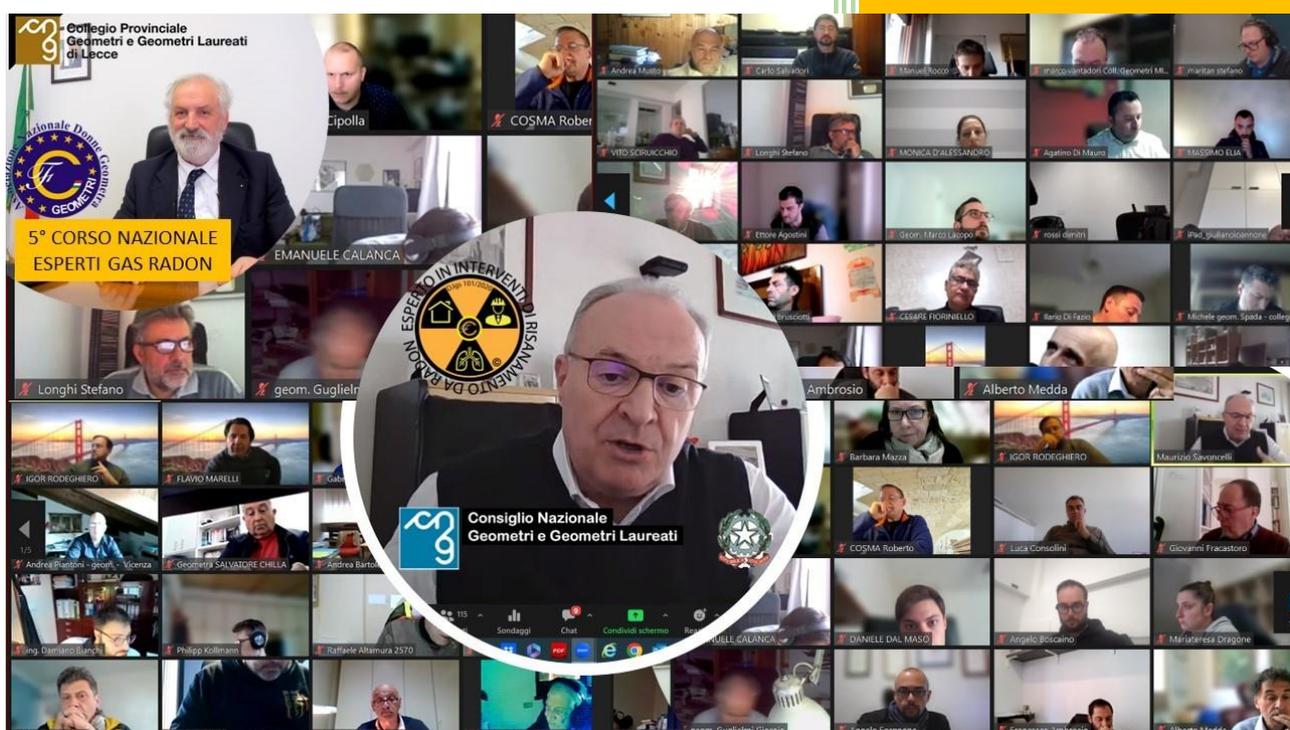




2023

I GEOMETRI E GLI INTERVENTI DI CONTRASTO AL GAS RADON



La Fondazione dei **Collegi dei Geometri e Geometri di Puglia**, hanno promosso la formazione per la prevenzione e la protezione dal **gas radon**, che costituisce la seconda causa di morte per il cancro del polmone, dopo il fumo.

Notevole il riscontro dei professionisti!!!

Tecnici&Professione

Associazione Nazionale Donne Geometra

Geometri italiani: il punto sul gas radon

Il [Decreto Legislativo del 31 luglio 2020, n. 101](#), modificato dal [D.lgs n. 203 del 2022](#), in vigore dal 18 gennaio 2023, è il riferimento normativo a livello nazionale che disciplina la radioprotezione, dando attuazione alla *Direttiva 2013/59/Euratom*, valida a livello europeo, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.



Figura 1. Intervento di risanamento gas Radon - Immagine coperta da copyright

Tra i provvedimenti, estremamente complessi e ponderosi, il legislatore, ha fornito una serie di norme e indicazioni per limitare i rischi alla salute della popolazione, derivanti dall'esposizione al gas radon sia nelle abitazioni, sia nei luoghi di lavoro, stabilendo un livello di riferimento per la concentrazione negli **edifici esistenti di 300 Bq/m³** e di **200 Bq/m³** dal 1.1.2025 per le **nuove costruzioni**. Per ridurre i costi necessari per una mitigazione del gas radon negli

edifici esistenti, nel settore dell'edilizia si sta muovendo già da ora la consapevolezza di attuare scelte progettuali resistenti al gas radon nella fase iniziale di progetto.

Nella letteratura scientifica, non esiste un livello sicuro di esposizione al gas radon, infatti sulle raccomandazioni dell'**Organizzazione Mondiale della Sanità**, si mira a definire concentrazioni di radon all'interno degli ambienti chiusi, il più basse possibili per ridurre gli effetti dannosi. Per aiutare a monitorare le politiche e i regolamenti nazionali sul radon in tutto il mondo, l'OMS ha anche assemblato un database sul radon come parte dell'Osservatorio sulla salute globale, suggerendo tra l'altro di *creare sinergie con le misure energetiche negli edifici*, per migliorare stabilmente la qualità degli ambienti indoor e prevenire impatti negativi sulla salute degli individui. Sono numerose le iniziative, che molte Regioni stanno intraprendendo, tutte volte a incentivare i proprietari degli immobili adibiti a uso abitativo con locali situati al pianterreno o a un livello seminterrato o sotterraneo a effettuare misurazioni della concentrazione di gas radon, privilegiando i locali con più alto fattore di occupazione.

Nei luoghi di lavoro o negli edifici pubblici, gli esercenti hanno invece l'obbligo di verificare la presenza di questo gas, il cui simbolo chimico è Rn. Si tratta di una sostanza inodore e inodore di origine naturale, che proviene dal decadimento dell'uranio, passando attraverso uno stadio intermedio: il radio.

Nei luoghi di lavoro o negli edifici pubblici, gli esercenti hanno invece l'obbligo di verificare la presenza di questo gas, il cui simbolo chimico è Rn. Si tratta di una sostanza inodore e inodore di

origine naturale, che proviene dal decadimento dell'uranio, passando attraverso uno stadio intermedio: il radio.

Il radon si trova nelle rocce e nei terreni, in alcuni materiali da costruzione e nell'acqua. Il suolo è la fonte più importante in quanto il radon può filtrare e accumularsi negli edifici; la maggior parte del radon se respirato all'esterno viene immediatamente espirato e non presenta rischi radiologici, diversamente nei luoghi chiusi, come le case, gli uffici, le scuole, case di cura, etc., se inalato i suoi prodotti di decadimento (figlie o progenie del radon) emettono radiazioni particolarmente pericolose chiamate *particelle alfa*, che causano danni significativi alle cellule sensibili del polmone.

Il radon si trova nelle rocce e nei terreni, in alcuni materiali da costruzione e nell'acqua.

Per rimuovere il radon nelle costruzioni, laddove le concentrazioni superino i livelli di riferimento previsti dalla normativa vigente, occorre intervenire con delle opere edili di risanamento; esistono diversi metodi collaudati per ridurre il radon negli edifici, ma quello più utilizzato è noto come il sistema di **depressurizzazione del suolo**, che non implica interventi particolarmente invasivi nell'immobile.

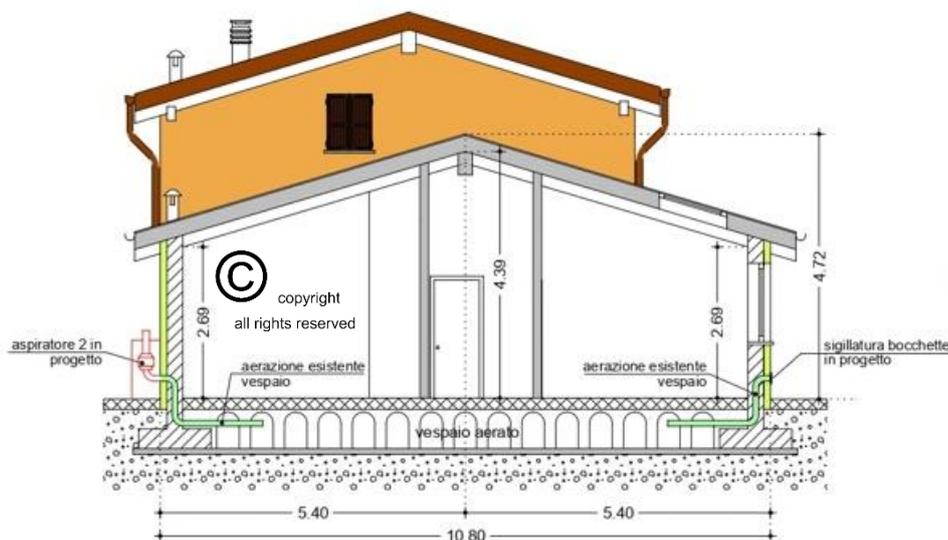


Figura 2. Intervento di risanamento gas Radon - a cura del geom. GIANNELLI ROBERTO - Immagine coperta da copyright

Per svolgere questa attività il legislatore ha indicato la figura di un **esperto in interventi di risanamento gas radon**, in possesso dell'*abilitazione professionale all'esercizio dell'attività di progettazione di opere edili*, un professionista che deve aver svolto un corso specifico e altamente qualificante di **60 ore** con esame finale, sulla progettazione, attuazione, gestione e controllo degli interventi correttivi per la riduzione della concentrazione di attività di radon negli edifici, che preveda anche la verifica finale della formazione acquisita con l'obbligo di aggiornarsi periodicamente.

Il Consiglio Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati, in risposta all'entrata in vigore della normativa, in linea con le indicazioni dell'*Organizzazione Mondiale della Sanità* e gli strumenti di pianificazione centrale degli interventi di prevenzione e promozione della salute da realizzare sul territorio indicati dai Piani di Prevenzione del *Ministero della Salute*, in collaborazione con l'*Associazione Nazionale "Donne Geometra" – Esperti Edificio Salubre*, che da anni in cooperazione con gli enti di ricerca si dedica allo studio delle tematiche ambientali indoor favorendo progetti per lo sviluppo di nuove competenze per i professionisti della casa, mirati alla salubrità e la qualità degli edifici, per la tutela della salute della popolazione in risposta alle indicazioni degli Enti preposti nazionali e internazionali, ha deliberato un piano formativo, che vede coinvolti docenti di autorevoli università ed enti nazionali ed internazionali, tra questi l' Istituto Superiore di Sanità, l'Enea, l'Inail, la Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana – dipartimento ambiente costruzioni e design - Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito, l'Arpa Fvg, l'Agenzia per l'ambiente della Provincia Autonoma di Bolzano, della Campania, l'Università degli Studi di Trieste, l'Università degli Studi di Napoli Federico II, l'Università degli Studi di Salerno, il Politecnico di Torino e l'Università degli Studi di Ferrara, ai quali si aggiungono specialisti sulle materie mediche, giuridiche, estimative e urbanistiche.



“Siamo orgogliosi – ha detto **Maurizio Savoncelli** – Presidente del Consiglio Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati di contribuire **ad azzerare le morti sul lavoro e negli ambienti di vita, che feriscono la società e la coscienza di ciascuno di noi**, la sicurezza riguarda il valore che attribuiamo alla vita e rendere gli edifici più sani e sicuri, valutando la salubrità e ogni fattore di rischio è una competenza, che non intendiamo sottovalutare; formare

professionisti preparati è innanzitutto una risposta etica e sociale, che come Categoria professionale non vogliamo far mancare alla popolazione e al nostro Paese.”



I Corsi nazionali del Cngegl sono giunti alla 5a edizione, di cui l'ultima è stata promossa dalla *Fondazione dei Collegi di Puglia*, perché “assicurare la salubrità nelle costruzioni è un obbligo e una responsabilità per ogni professionista, – ha detto **Gino Ratano** Presidente del *Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Lecce*. La Puglia è stata tra le prime regioni ha dotarsi di uno strumento che ha anticipato il recepimento della Direttiva Euratom 59/2013. Gli esercenti delle attività

interessate, incluse le scuole di ogni ordine e grado, sono quindi state obbligate ad avviare le misurazioni già dal 2016 e quindi sono necessari molti tecnici preparati.”



Pietro Lucchesi, Consigliere del Cngegl con delega alla salubrità

“Si aggiungono nell’[elenco](#) ulteriori 120 professionisti a quelli già formati – ha detto il consigliere nazionale **Pietro Lucchesi** con delega alla salubrità, - con competenze qualificate atte a contrastare il numero dei morti- che in Italia per le conseguenze del gas radon sono circa 4000 annu, che implicano anche una spesa sanitaria considerevole.”

“Il nostro stile di vita ci porta, mediamente, a **trascorrere al chiuso circa il 90% del nostro tempo** e di conseguenza, - ha detto **Paola Allegri** Presidente dell’Associazione Nazionale

“Donne Geometra” - siamo esposti ad una serie di fonti e concentrazioni inquinanti, che risultano dalle 2 alle 5 volte maggior rispetto a quelli rilevati all'aperto generando effetti sulla salute riconducibili ad un duplice profilo di tossicità: di **tipo acuto** (a breve termine es. mal di testa, nausea, irritazioni a occhi, gola e naso, dispnea, vertigini, asma ecc.) e **di tipo cronico** (a lungo termine), imputabile ad un'esposizione continuata nel tempo e in grado di originare danni più gravi, come ad esempio il cancro del polmone attribuibile al gas radon, che si aggiunge a tante altre patologie che si contraggono negli edifici, dimostrate dagli studi scientifici. La conoscenza di tutti gli indicatori di fragilità ambientale presenti negli edifici da parte dei tecnici delle costruzioni, tra cui il gas radon, con l'applicazione di tutte quelle **conoscenze progettuali e tecnologiche**, che sono attualmente a disposizione permettono di migliorare la qualità della vita della popolazione nei diversi ambienti di vita e di lavoro e rispondere ai contenuti richiesti per l'agibilità tra cui quello della *sicurezza* e della *salubrità* di cui all'art. 24 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380- Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.”



Paola Allegri, Presidente Associazione Nazionale “Donne Geometra”

I colleghi interessati al Corso possono scrivere a: info@tecnicieprofessione.it



Tel. +393358338473 -+393792362491