PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 5 - numero 911 di martedì 23 dicembre 2003

Prevenzione dell'inquinamento da radon

Conoscere il radon. Esempi di contromisure e risultati di risanamenti realizzati in Alto Adige.

L'Agenzia di Protezione dell'Ambiente di Bolzano ha pubblicato il rapporto "Radon in Alto Adige ? Stato delle indagini 2003".

Il Laboratorio di chimica fisica dell'APPA di Bolzano ha completato le indagini per la realizzazione della mappatura del radon per tutto l'Alto Adige, come richiesto dal D.L. 26.05.2000 n. 241.

Le misure sono state eseguite con l'ausilio di dosimetri passivi che sono stati esposti durante la stagione invernale ed al piano terra delle case, perciò in condizioni dove per esperienza ci si aspetta di trovare le concentrazioni maggiori di radon.

I comuni sono classificati in "basso rischio radon", "leggero rischio radon", "medio rischio radon" e "più elevato rischio radon".

Tra i comuni con la maggiore frequenza di concentrazioni elevate di gas radon nelle case vi sono alcuni comuni collocati nell'Alta Val Venosta, nella zona di Fortezza e Luson e nell'Alta Val Pusteria.

La classificazione dei comuni tuttavia non è ancora definitiva, in quanto a livello nazionale non sono stati ancora stati emanati criteri unitari di valutazione.
La mappatura del radon è però già adesso ritenuta un importante strumento di pianificazione per il settore edilizio, in quanto indica, se siano da richiedere delle misure radon nel caso di risanamento di una casa esistente o, nel caso di costruzione di una casa nuova, se siano da pianificare preventivamente delle contromisure per il radon.

Il Rapporto non solo riporta i dati delle rilevazioni a livello locale, ma offre una quadro del problema radon, considerando anche gli aspetti normativi e di prevenzione.

Il primo passo per la prevenzione è la misurazione. "Ogni casa è un caso a parte. Perfino case vicine e dello stesso tipo di costruzione possono presentare concentrazioni di radon totalmente diverse. Un'informazione certa la si ottiene solamente facendo eseguire una misura del gas radon nella casa in oggetto."

Il rapporto ha tuttavia cercato di individuare degli elementi comuni tipici di case con concentrazioni maggiori di radon. Ad esempio: la pavimentazione ed alcune pareti della casa sono a diretto contatto con il terreno (p.es. case su di un pendio), oppure la pavimentazione e le pareti con diretto contatto con il terreno sono scarsamente isolate (p.es. la classica stube tirolese con pavimentazione in legno, pavimento a piastre, pareti senza drenaggio, ...).

Anche nell'eventuale risanamento, non vi sono metodi universalmente validi, ma devono essere valutati di volta in volta; i tecnici dell'Agenzia di Protezione dell'Ambiente di Bolzano hanno analizzato le tecniche di risanamento utilizzate ed hanno presentato i risultati ottenuti in Alto Adige.

In base alle esperienze conseguite, essi hanno rilevato che "nella maggiore parte dei casi i risanamenti radon possono avere successo con mezzi molto semplici ed a costi relativamente bassi. Ogni casa rimane però un caso particolare ed è molto difficile prevedere il successo o meno di un metodo.
Di regola si inizia con gli interventi più semplici, p. es. isolare ed arieggiare di più le stanze. Poi seguono i sistemi che creano una sovrappressione nelle stanze o una depressione sotto i pavimenti. Se anche questi accorgimenti non fossero sufficienti bisognerà passare ad interventi più pesanti e costosi, come ristrutturare l'intera pavimentazione o le pareti ed introducendo p. es. un sistema di ventilazione con tubi di drenaggio.
Come si può ben immaginare, tali interventi sono particolarmente gravosi per i proprietari di case appena ristrutturate o case

completamente nuove. Si sottolinea perciò ancora un volta l'importanza di fare eseguire delle misure radon in case esistenti prima dell'esecuzione di interventi di ristrutturazione. Anche se si trovano concentrazioni di radon elevate normalmente le contromisure radon possono essere inserite nel progetto di risanamento con costi aggiuntivi minimi."
Mentre nel caso di edifici nuovi non dovrebbero presentarsi problemi con il radon, se sono stati presi i giusti accorgimenti descritti nel Rapporto.

Una tabella illustra il risultato di alcuni risanamenti radon eseguiti in Alto Adige, utilizzando i seguenti metodi: pozzetto radon, Drenaggio s. il pavimento, Sovrappressione, Sovrappressione nel terreno, depressione in cantina, solo Isolamento.

I risultati di uno stesso metodo in diverse realtà sono diversi. Si consideri ad esempio il metodo di aspirazione di aria del sottosuolo, che consiste nello scavare un pozzetto nel pavimento della casa dal quale in modo adeguato si estrae l'aria carica di radon dal sottosuolo prima che possa entrare in casa.
Un intervento con questo metodo in una casa di Prato St. ha ottenuto una rilevante riduzione del radon, da 2000 Bq/m3 a 350 Bq/m3 dopo l'intervento. In una casa privata di Chiusa invece, tale metodo non ha portato ad alcun beneficio (La misura del radon è rimasta di 700 Bq/m3).

Il Rapporto.

---

www.puntosicuro.it