




Thiene, 03 GEN 2012

Protocollo n. 383/7.1  
 (da citare nella risposta)

Al Sig. Sindaco  
 del COMUNE  
 36035 MARANO VICENTINO (VI)  
 [maranovicentino.vi@cert.ip-veneto.net](mailto:maranovicentino.vi@cert.ip-veneto.net)

Risposta a richiesta:  
 Pratica edilizia:

**OGGETTO:** Rilievo inquinamento indoor di gas Radon: Misura ante-opera Piano Bonifica Radon Sc. Media "V. Alfieri"  
 Esito del rilievo di tipo continuo, a breve termine, effettuato nel periodo 25 novembre 2011 al 19 dicembre 2011.

Con riferimento all'oggetto, si trasmette l'esito del rilievo in argomento:

Punto	Locale	Condizione	Data inizio misura	Data fine misura	Valore medio misura nel periodo Rn [ Bq/m3]	Stima valore medio annuo		Dato ARPAV media annua
						coeff. correlazione	Rn [ Bq/m3]	Rn [ Bq/m3]
U	Aula 3A	ante bonifica	25/11/ 2011	28/11/2011	1278,76	0,8245	<b>1.054</b>	561

Il rilievo programmato è di tipo continuo e di breve termine (intervallo bisettimanale) in quanto finalizzato esclusivamente a valutare l'efficacia di un intervento di bonifica (confronto ante-post lavori) e a causa di problemi tecnici intercorsi nell'alimentazione elettrica dello strumento i dati rilevati sono limitati ai giorni dal 25/11 al 28/11.

Si precisa che il valore medio nel periodo di misura risulta influenzato, oltre che dalla stagione e dalle condizioni meteorologiche, anche dalle modalità di gestione del locale (orario e durata di apertura delle finestre)

Con riferimento al grafico allegato si evidenzia che:

- la concentrazione di radon ha un andamento marcatamente variabile ed oscillante attribuibile fondamentalmente alla ventilazione del locale (apertura della finestra,...) ed alle condizioni meteorologiche esterne;
- il gradiente di crescita della concentrazione di radon, rilevata nel periodo in cui tutte le finestre sono verosimilmente chiuse, è intorno ai 116 Bq/m3/h, e quindi superiore all'intervallo di accettabilità [ $< 25$  Bq/m3/h]<sup>1</sup>

#### Conclusioni:

Si ritiene necessario un intervento di bonifica adeguato a ridurre la concentrazione di radon entro i valori di norma e per quanto possibile al di sotto dei valori raccomandati dall'O.M.S.

Si segnala in proposito che l'organizzazione mondiale di sanità nella recente pubblicazione del 2009 "Who Handbook on Indoor Radon. A Public Health Perspective", raccomanda livelli di radon inferiori a 100 Bq/m3 e precisa che laddove non risulta possibile rispettare questo limite il livello non deve comunque superare i 300 Bq/m3.

A tal fine si propone di iniziare prevedendo la ventilazione in sovrappressione del vespaio, in modo da ridurre l'ingresso di radon nel fabbricato proveniente dal sottosuolo, e di inserire un sistema di ventilazione meccanica controllata per i locali della scuola.

Considerato il livello riscontrato si propone di adottare da subito un procedura per la ventilazione dei locali con permanenza di persone mediante apertura delle finestre per periodi di almeno 5 minuti ogni 3-5 ore, fintantoché non sarà ultimata la bonifica programmata.

Si rimane a disposizione per ulteriori chiarimenti, nonché per effettuare ulteriori misure in ragione di quanto ritenuto utile per verificare l'efficacia delle bonifiche nel corso della loro attuazione.

Distinti saluti.

Allegati:

- Grafico della misura

**dott.ing. Danilo TEMPIA**  
 Responsabile Ufficio Igiene Edilizia e Territorio

Resp. Procedimento: dott. ing. Danilo Tempia  
 tel. 0445/ 389472 | fax 0445 /389182 | e-mail: [sisp@ulss4.veneto.it](mailto:sisp@ulss4.veneto.it)  
 File: 120104\_383\_Marano\_Radon\_Aula 3A ScMedia Alfieri Marano

Allegato 1 – Grafico della misura

<sup>1</sup> calcolato in base al valore di 300 Bq/m3 raccomandato dall'O.M.S. con un'apertura giornaliera della finestra

## Sc.Media "V.Alfieri" - Marano Vicentino

