

SUPSI

Casi di Studio Radon

Descrizione di molteplici risanamenti

Situazione iniziale

- Misurazione con dosimetria passiva:

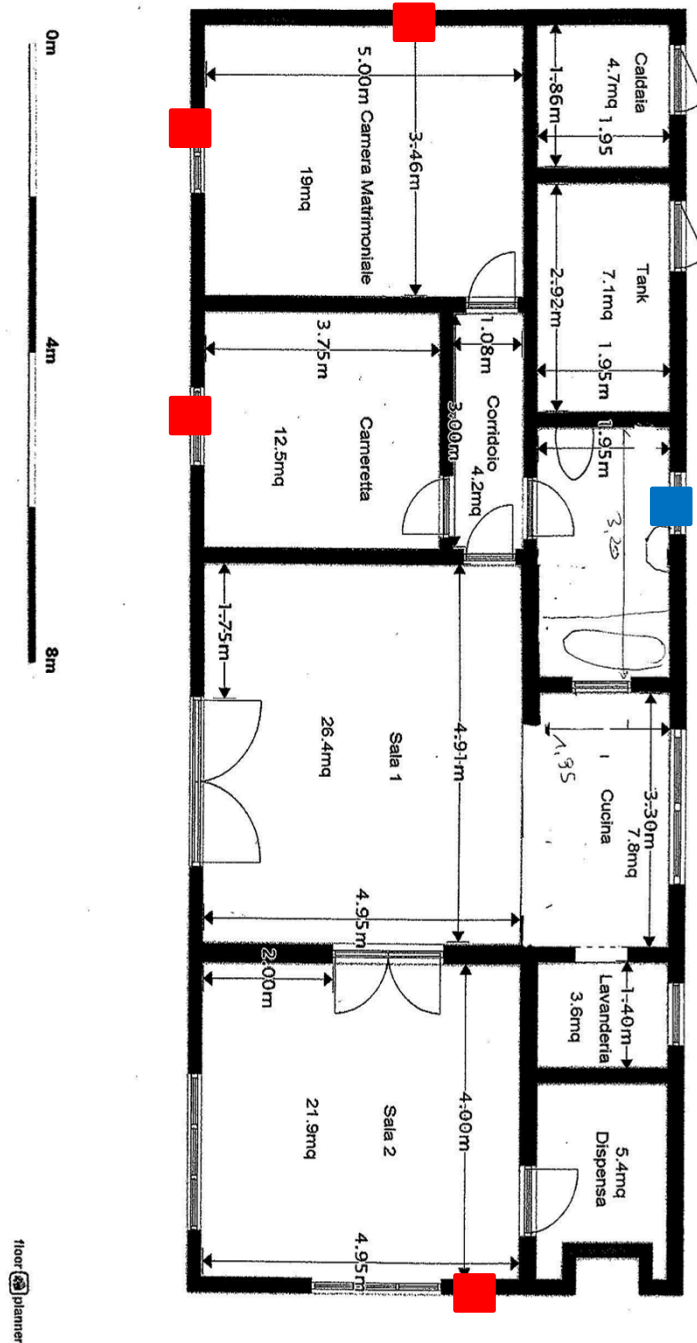
Piano	Tipo stanza	Rn[Bq/m ³]
0.0	Soggiorno	2'901

- Concentrazioni elevate misurate nel soggiorno situato al piano terreno.
- Prima misurazione (inverno 2009-10) effettuata prima di un risanamento parziale dello stabile.
- Compra-vendita dello stabile → necessità di risanare!



Descrizione edificio

- Casa unifamiliare risanata nel 2015.
- Piano terra:
 - Locali non abitati: locale tecnico e tank
 - Locali abitati: 2 camere da letto e un bagno e un ampio soggiorno-cucina
- A seguito della prima misurazione sono state implementate delle misure anti-radon.
 - Predisposizione per l'allacciamento di un ventilatore per la ventilazione del vespaio
 - Apertura dei fori di ventilazione del vespaio al fine di aumentare il ricambio dell'aria



Soluzione proposta

- **Messa in depressione del vespaio** Il sistema di ventilazione ha quale obiettivo quello di mettere in depressione il vespaio e prevenire l'infiltrazione del gas nell'abitazione.



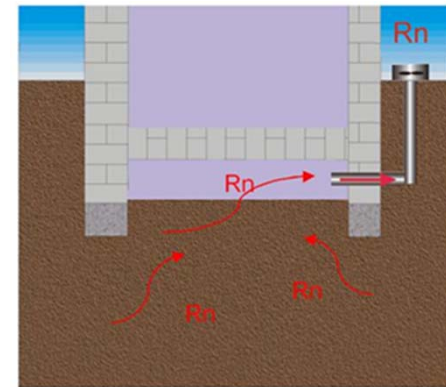
Ventilatore scelto:

Nome: HELIOS Type RR 100 C

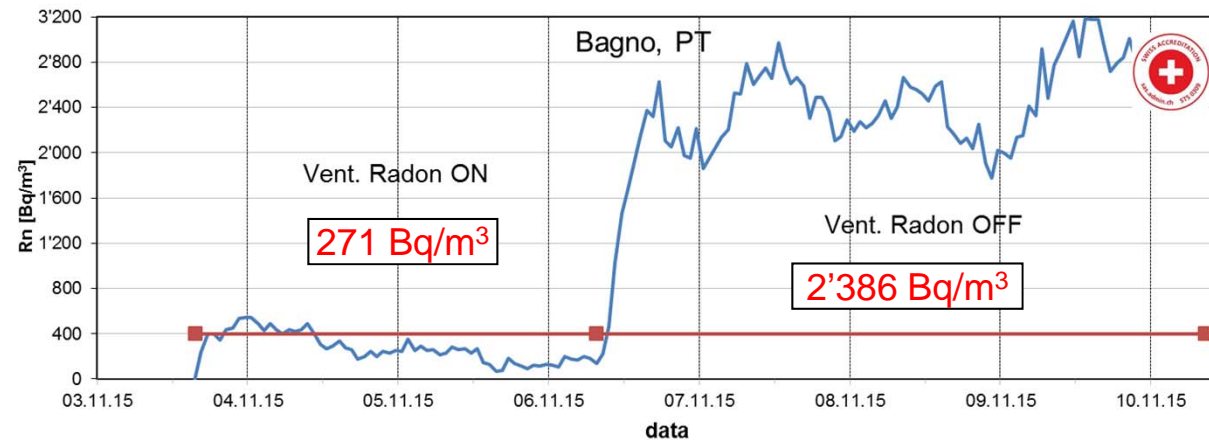
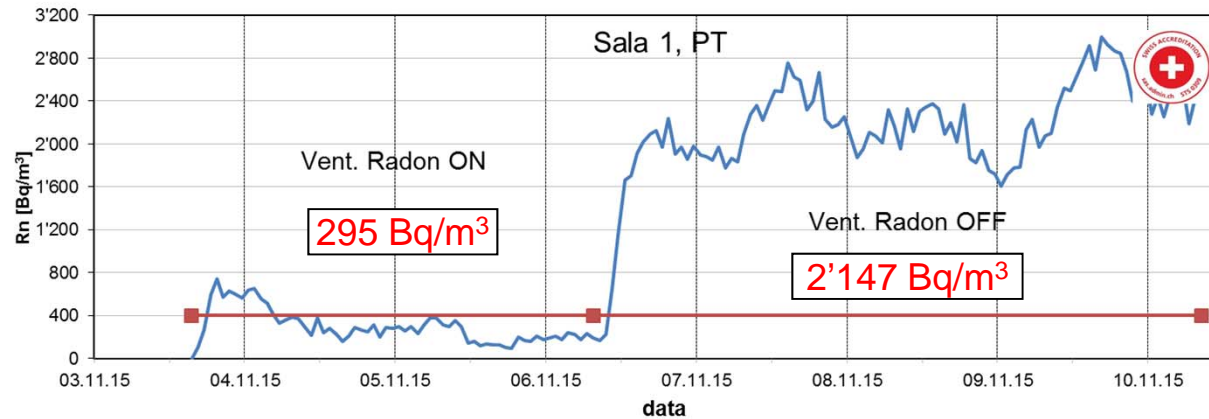
Tipo: ventilatore radiale

Potenza: 70 Watt

Ricambio aria: 240 m³/h

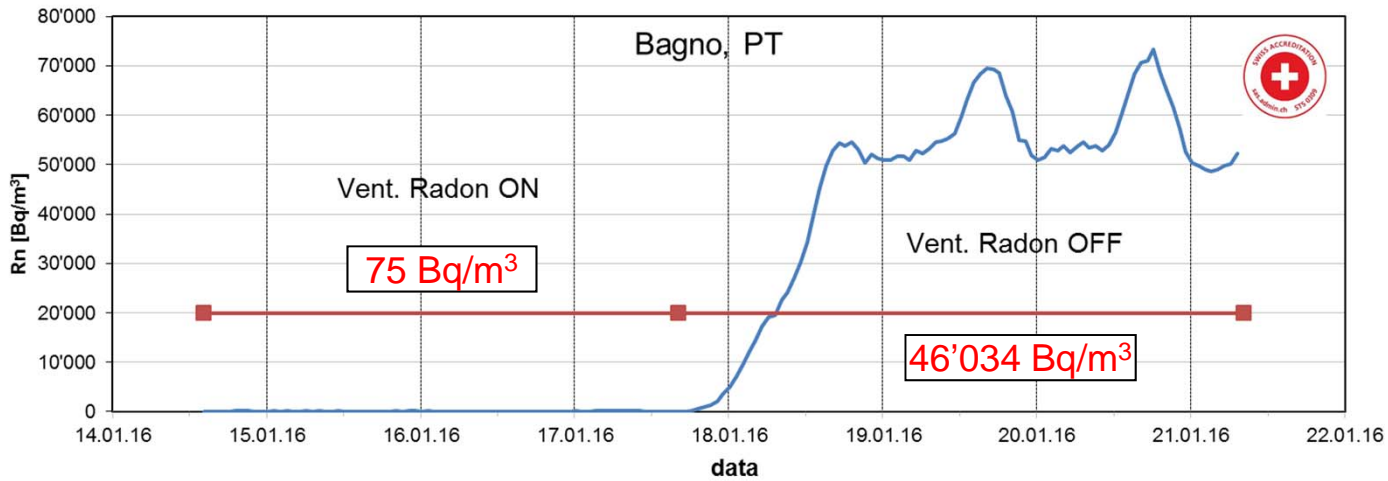
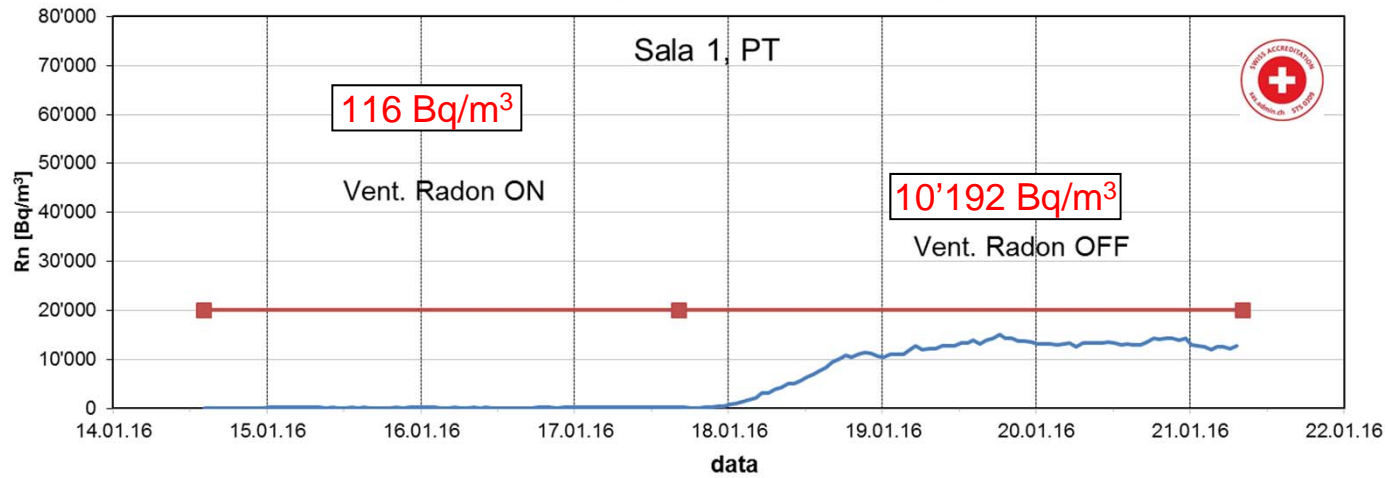


Soluzione testata: messa in depressione del vespaio (03.11-10.11)



- Problema: temperature interne abbastanza basse durante la fase di test dell'impianto (15-18° C)

Soluzione testata: messa in sovrappressione del vespaio (14.01-22.01)



Considerazioni finali

- Valori registrati con ventilatore spento a seguito della messa in sovrappressione molto superiori a quelli misurati con dosimetria passiva nel corso dell'inverno 2009-10.
- Rispetto ai valori misurati con ventilazione spenta l'impianto pilota ha permesso una riduzione considerevole delle concentrazioni in tutti i locali monitorati.
- L'installazione deve restare accesa per tutto il giorno (24 h) durante tutto l'anno.
- Un'ulteriore misurazione con dosimetria passiva (attualmente in corso) é necessaria al fine di certificare l'avvenuto risanamento (durante la stagione invernale).

