

# Misure della concentrazione di Radon in un'abitazione

Carraro Carlo – Lori Alessandro

Liceo Scientifico Galileo Galilei (classi 4<sup>B</sup>, 4<sup>F</sup>)

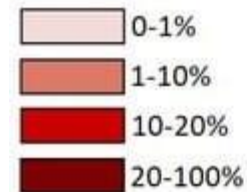
07/03/2025

# Posizionamento del dosimetro

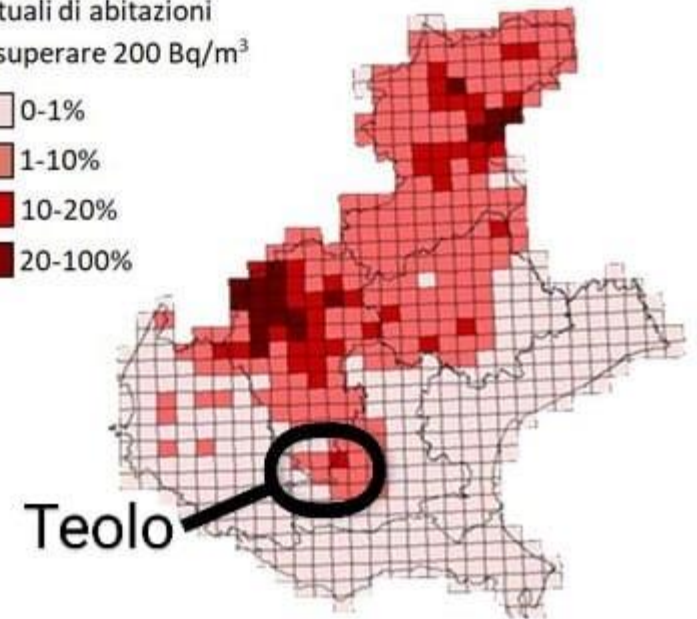
- Il dosimetro CR-39 è stato posizionato nel territorio dei Colli Euganei, nella cantina di un'abitazione di Teolo (PD).
- Dalla cartina mostrata ci si aspetta un livello di concentrazione minore al limite imposto dal Piano Nazionale Radon di  $200 \text{ Bq/m}^3$ , ma sufficiente da essere tenuta in considerazione, dato che nella zona dei Colli Euganei il gas Radon è presente a livelli di concentrazione considerevoli, seppur non allarmanti.



Percentuali di abitazioni  
attese superare  $200 \text{ Bq/m}^3$



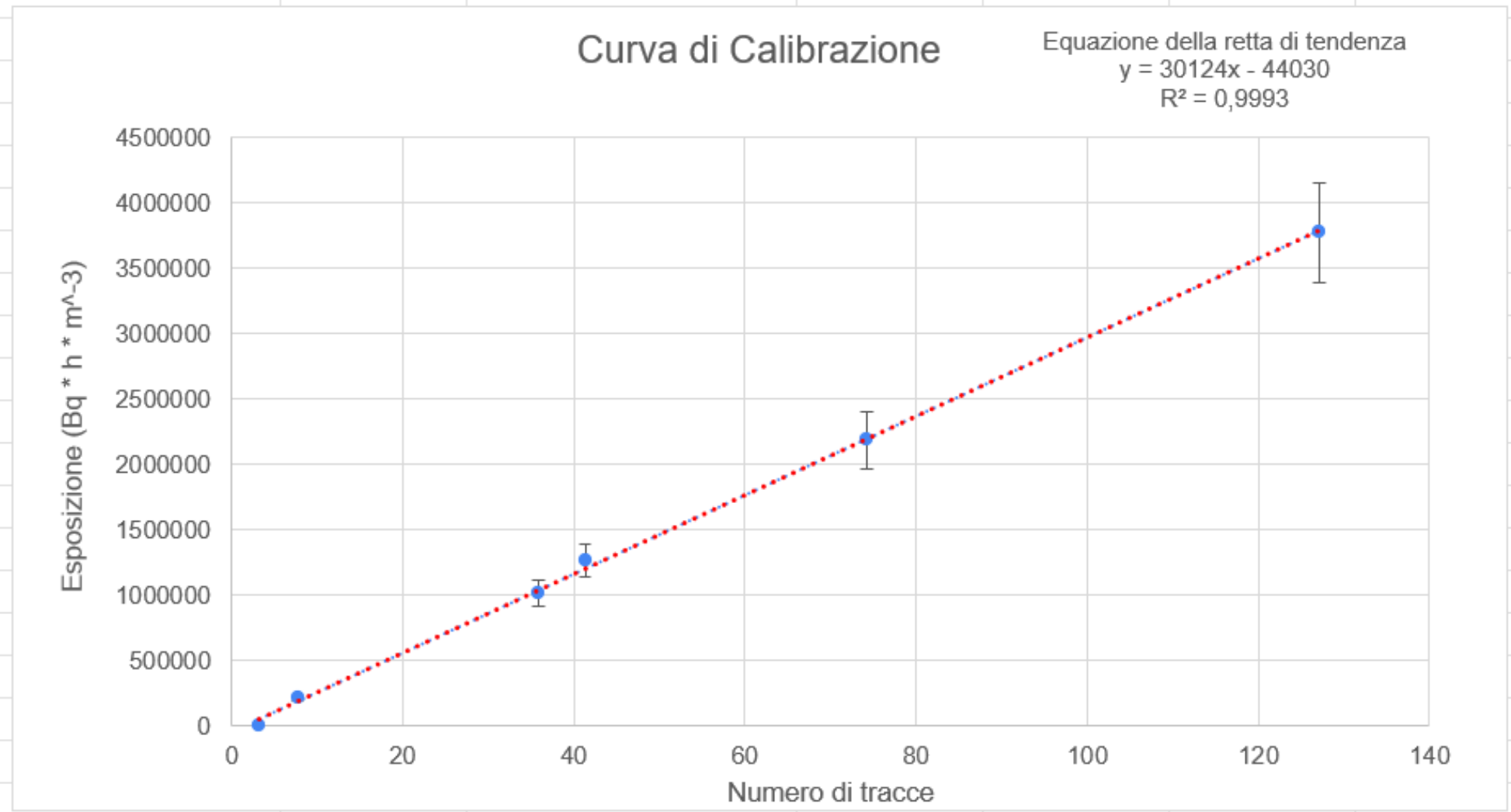
Teolo



# Dati recuperati dalla calibrazione

N dosimetro	Foto	n° tracce Totali	Esposizione [Bq h m <sup>-3</sup> ]
10202	1	7,7	2,107E+05 +- 2,23E + 04
N dosimetro	Foto	n° tracce Totali	Esposizione [Bq h m <sup>-3</sup> ]
10208	2	3,1 (testimone associato)	
N dosimetro	Foto	n° tracce Totali	Esposizione [Bq h m <sup>-3</sup> ]
10209	3	41,3	1,261E+06 +- 1,31E + 05
N dosimetro	Foto	n° tracce Totali	Esposizione [Bq h m <sup>-3</sup> ]
10217	4	127,1	3,773E+06 +- 3,92E + 05
N dosimetro	Foto	n° tracce Totali	Esposizione [Bq h m <sup>-3</sup> ]
10223	5	35,8	1,018E+06 +- 1,07E + 05
N dosimetro	Foto	n° tracce Totali	Esposizione [Bq h m <sup>-3</sup> ]
10205	6	74,2	2,185E+06 +- 2,27E + 05

# Curva di calibrazione



# Risultati ottenuti dal dosimetro esposto

- Numero medio di tracce:
  - 11,7 (senza tener conto della media dei blank)
  - 5,02 (dopo aver sottratto la media dei blank)
- Esposizione di radon:
  - $1,07 \times 10^5$  Bq h / m<sup>3</sup>
- Durata dell'esposizione:
  - 84 giorni (dal 31/10/24 al 23/01/25), per un totale di 2016 ore
- Concentrazione di radon:
  - 53,06 Bq / m<sup>3</sup>

