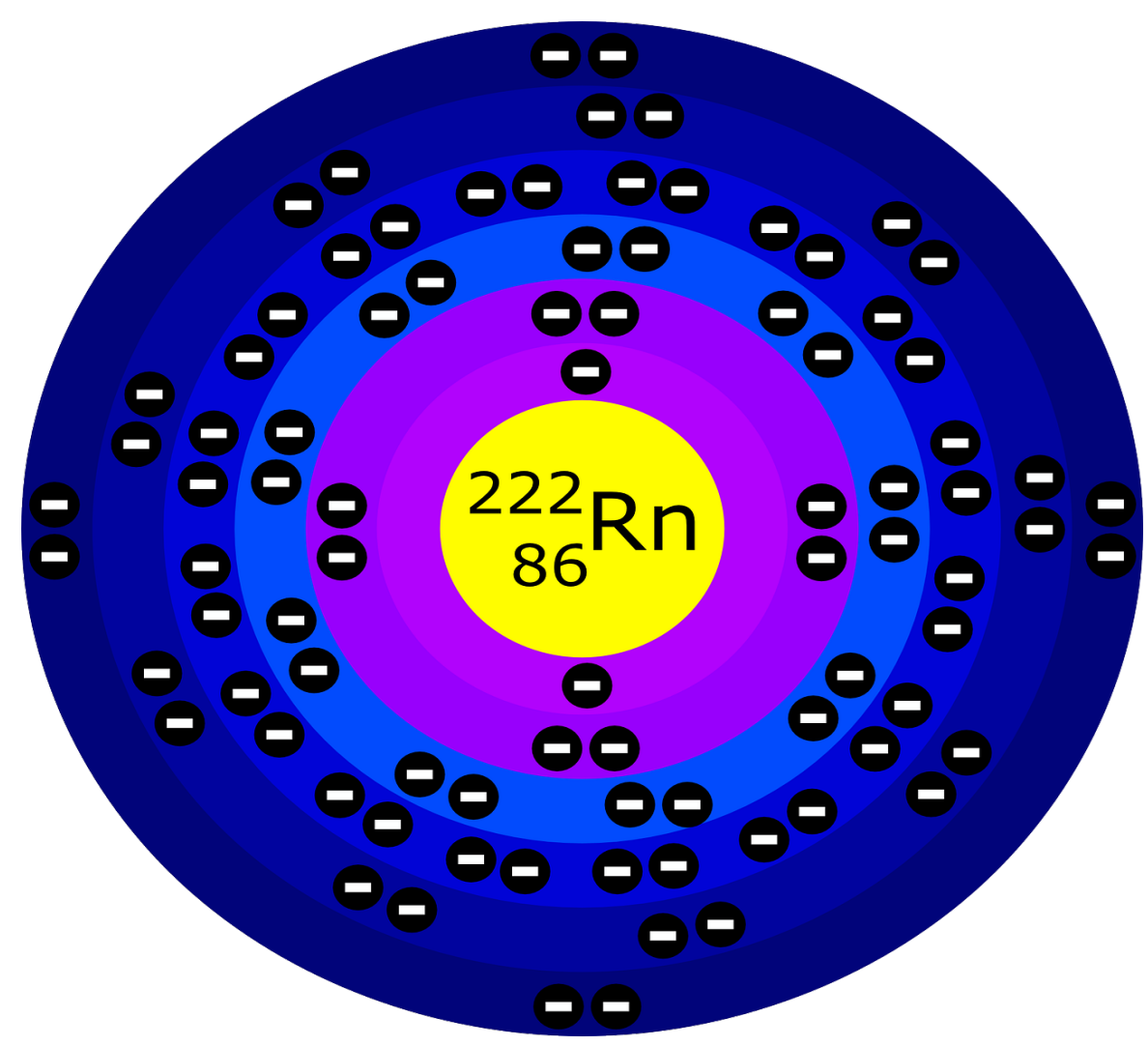
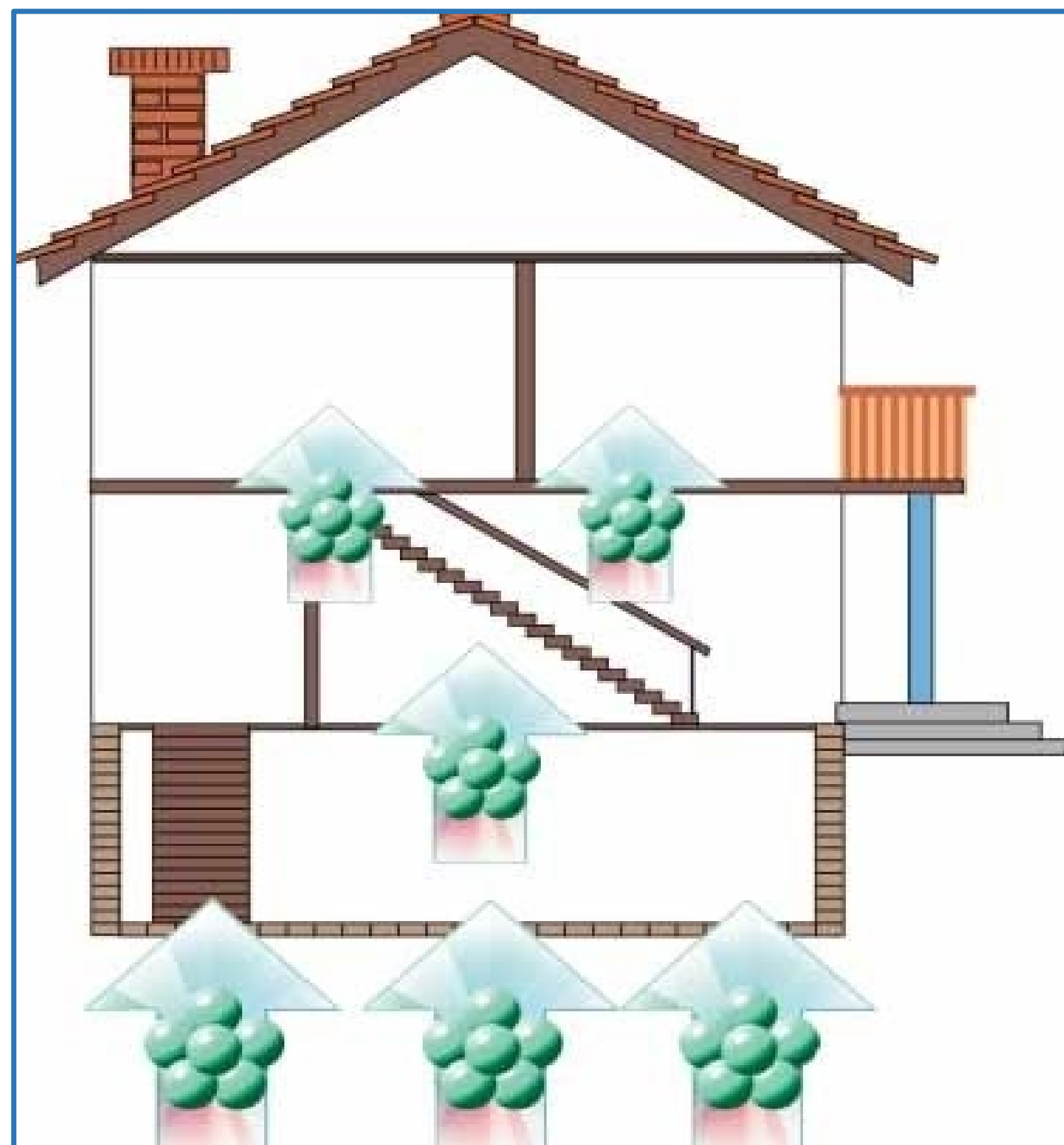


# RadioLab - Il RADON



Schema del atomo di radon.  
Fonte: MANUALE DEL GEOLOGO



Schema della Diffusione del Radon.  
Fonte: ARPA regione Lombardia

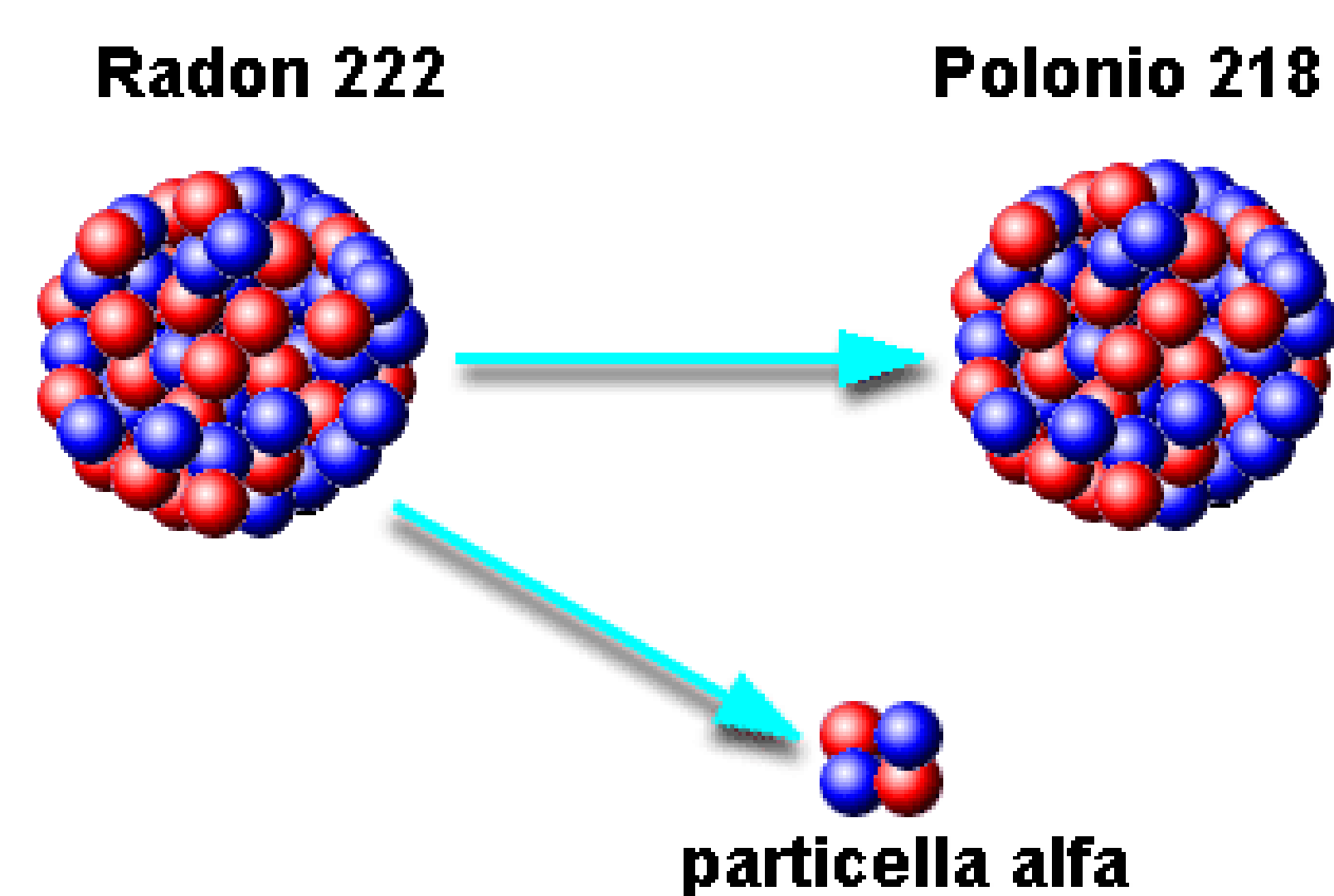
## COS'È IL RADON?

Il Radon (**Rn**) è un gas nobile. Questo gas viene prodotto dalle rocce presenti nel sottosuolo e dai materiali utilizzati per le costruzioni: una volta generato, tende a risalire fino a raggiungere la superficie e disperdersi nell'aria.

## PERCHÉ È NOCIVO?

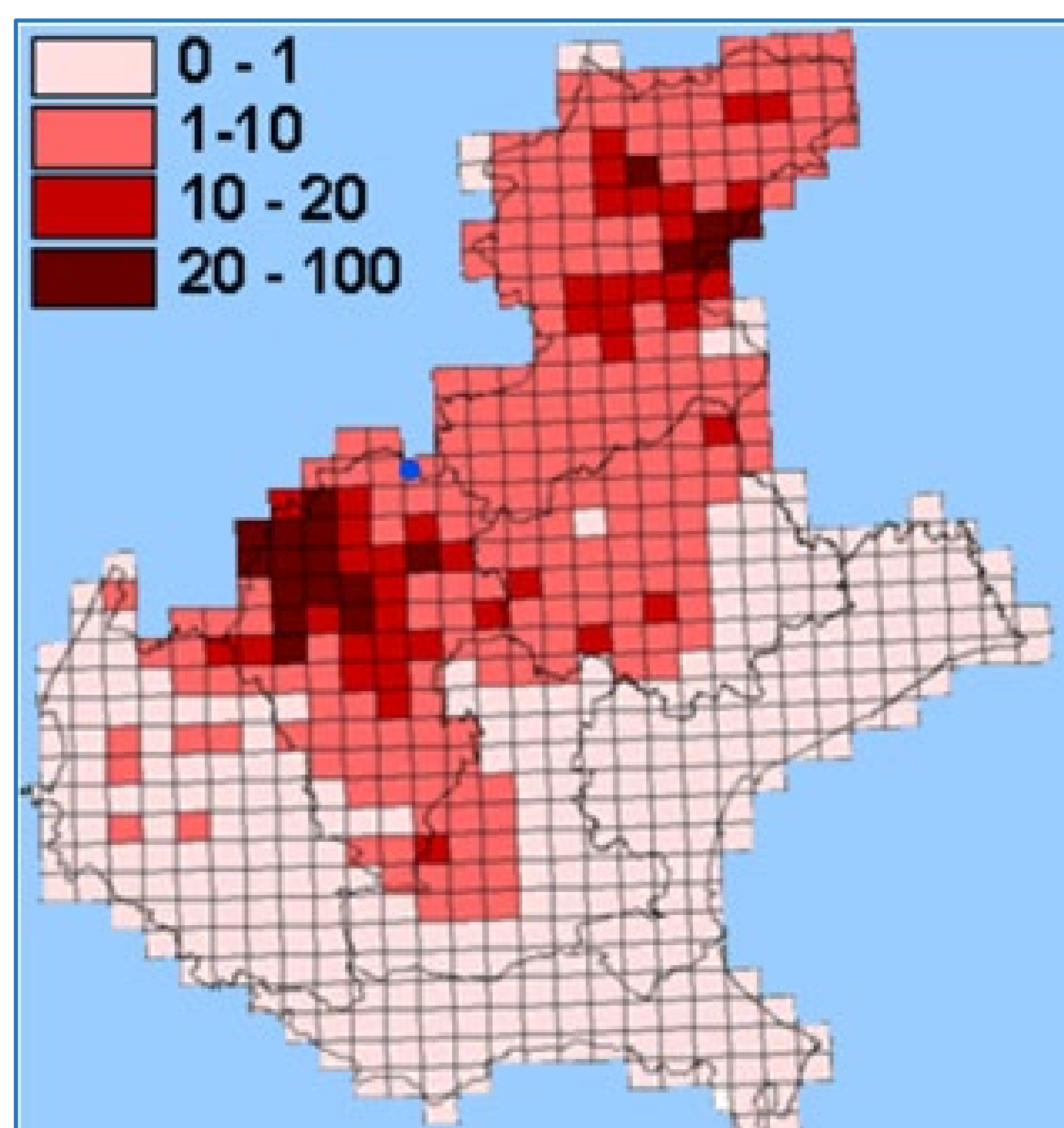
Nel "decadimento radioattivo", il Radon espelle una particella alfa. Il decadimento avviene in un tempo breve (tempo di dimezzamento 3.8 giorni).

Il Radon presente nell'aria, può penetrare all'interno dei polmoni e decadere. Le particelle alfa sono ionizzanti e possono danneggiare l'organismo.



Decadimento Rn. Fonte: icoRADON.it

| Elemento      | Decadimento |
|---------------|-------------|
| U-238         | alfa        |
| Th-234        | beta        |
| Pa-234        | beta        |
| U-234         | alfa        |
| Th-230        | alfa        |
| Ra-226        | alfa        |
| <b>Rn-222</b> | alfa        |
| Po-218        | alfa        |
| Pb-214        | beta        |
| Bi-214        | beta        |
| Po-214        | alfa        |
| Pb-210        | beta        |
| Bi-210        | beta        |
| Po-210        | alfa        |
| Pb-206        | -           |



Numero di case in cui è stata rilevata una concentrazione di radon superiore ai 200Bq/m<sup>3</sup>  
Immagine dal "Lezione\_Radiolab\_24-11-2022\_2"

## COSA DICE LA LEGGE?

Direttiva europea 2013/59/Euratom e rispettiva attuazione italiana Decreto Legislativo 31 luglio 2020 n.101:

- nelle abitazioni: concentrazione massima di radon 300Bq/m<sup>3</sup>
- nei luoghi di lavoro e scuole: misurazione regolare dei livelli di radiazioni ed eventuali valutazioni approfondite in caso di livelli superiori a 300Bq/m<sup>3</sup>
- la regione Veneto ha emesso la legge regionale 20/2013 "Prevenzione e salvaguardia dal rischio del gas radon" che dispone:
  - 1) individuazione di luoghi ad elevata probabilità di alte concentrazioni di radon
  - 2) adozione di nuovi accorgimenti nella costruzione di edifici

Realizzato da: C. Carli, P. Casarotto, E. Della Marina, Y. Jaouad e G. Zamperetti del Liceo Scientifico Tron Zanella, Schio.