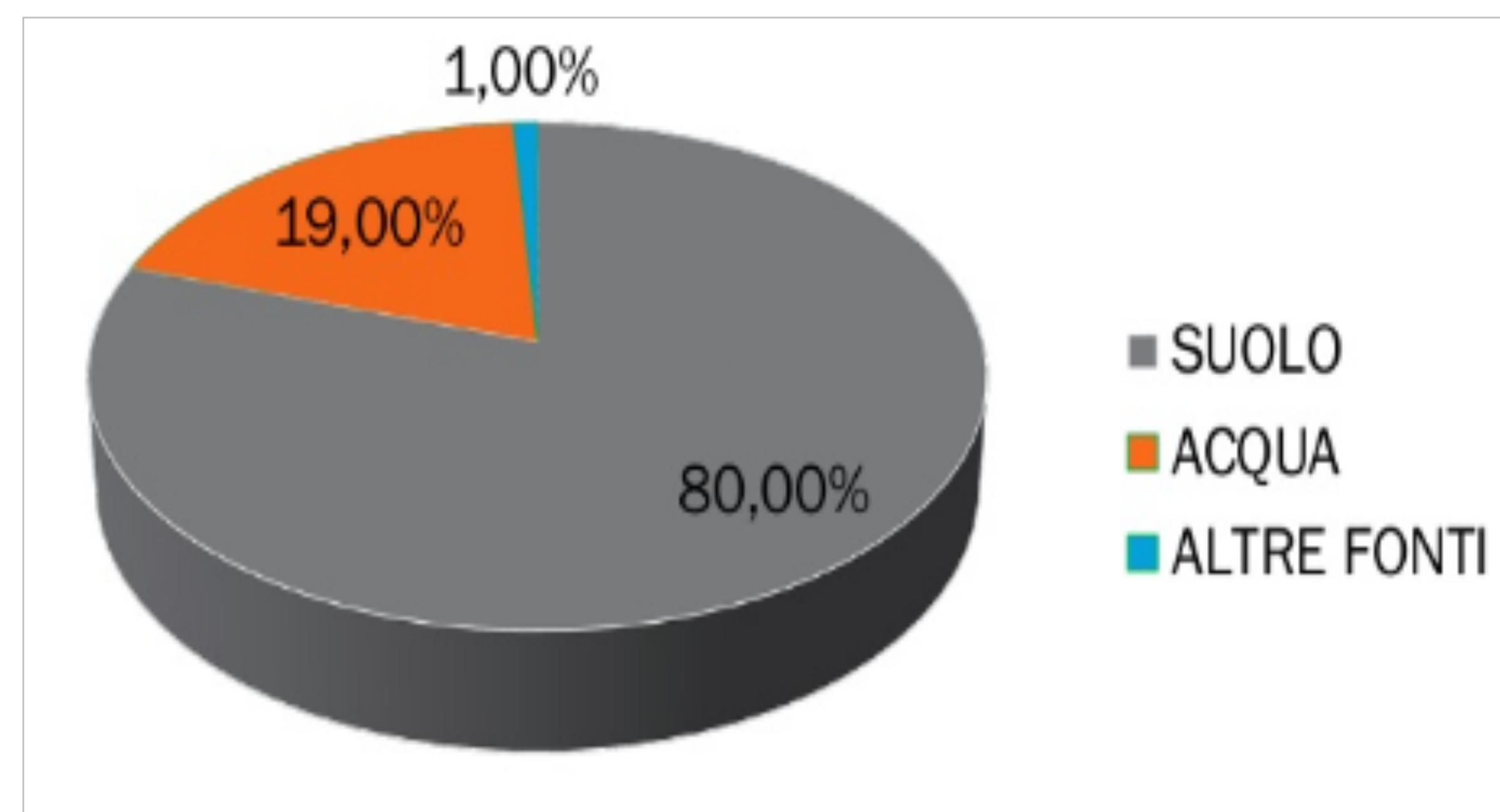


IL RADON

COS'È IL RADON?

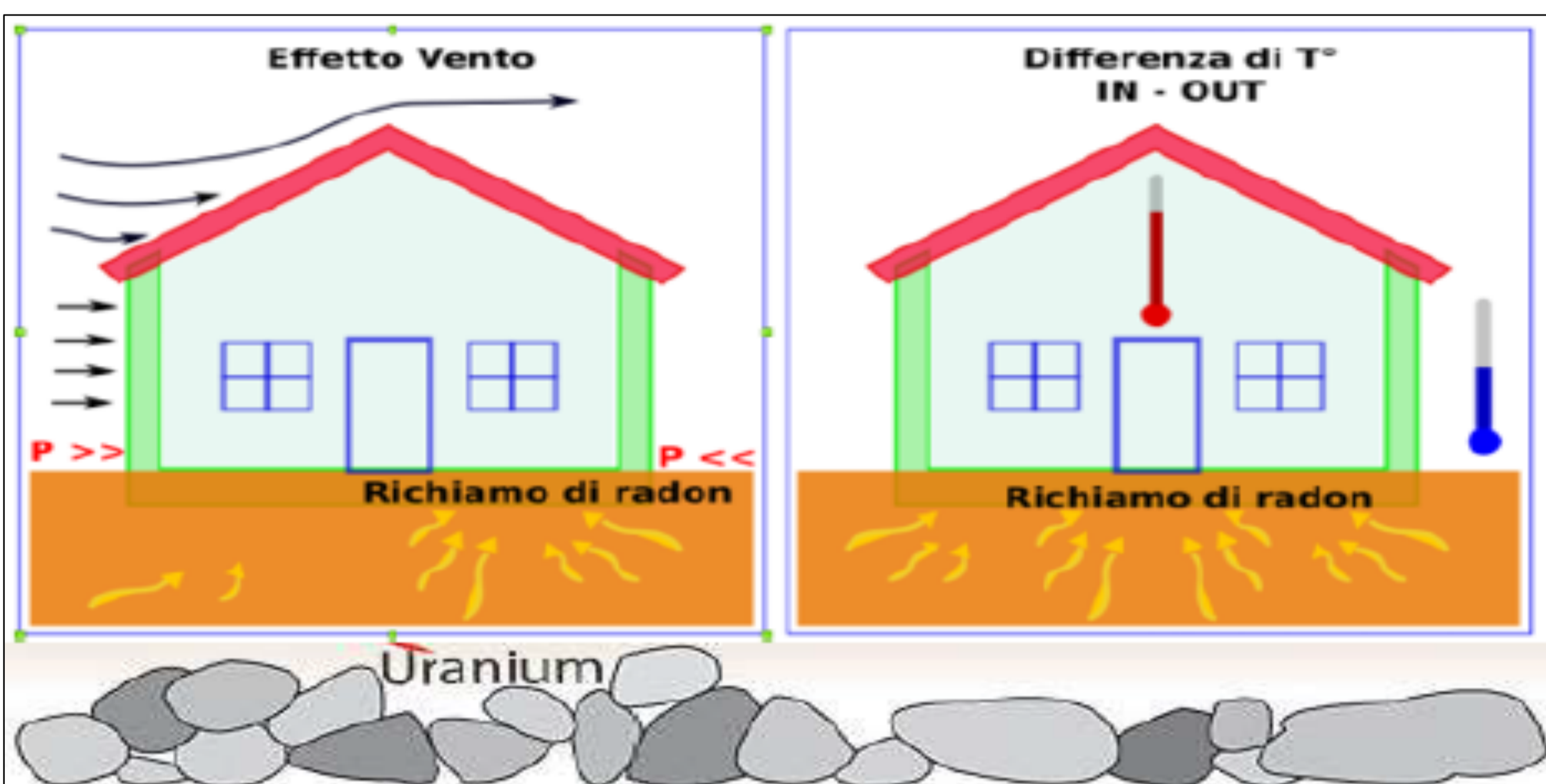
Il radon è un **gas nobile**:

- radioattivo, inerte, inodore e incolore;
- prodotto dal decadimento del radio (isotopo della catena dell'U-238) (un *decadimento* è il processo in cui gli isotopi passano da uno stato instabile ad uno stabile, emettendo particelle e radiazioni elettromagnetiche);
- che si concentra soprattutto negli ambienti chiusi;
- che si trova principalmente nel suolo e nei materiali da costruzione;
- la cui inalazione aumenta il rischio di tumore polmonare.



Dove di trova il radon

PERCHÉ È PERICOLOSO?



Come il radon entra nelle nostre case

Il radon, poiché è un gas inerte, non si deposita facilmente nei polmoni.

Sono pericolosi per la salute **i suoi prodotti di decadimento**:

poiché chimicamente ed elettricamente reattivi, si legano al pulviscolo atmosferico, al vapore acqueo e ai composti organici volatili (es.: fumo di sigaretta), rimanendo sospesi in aria.

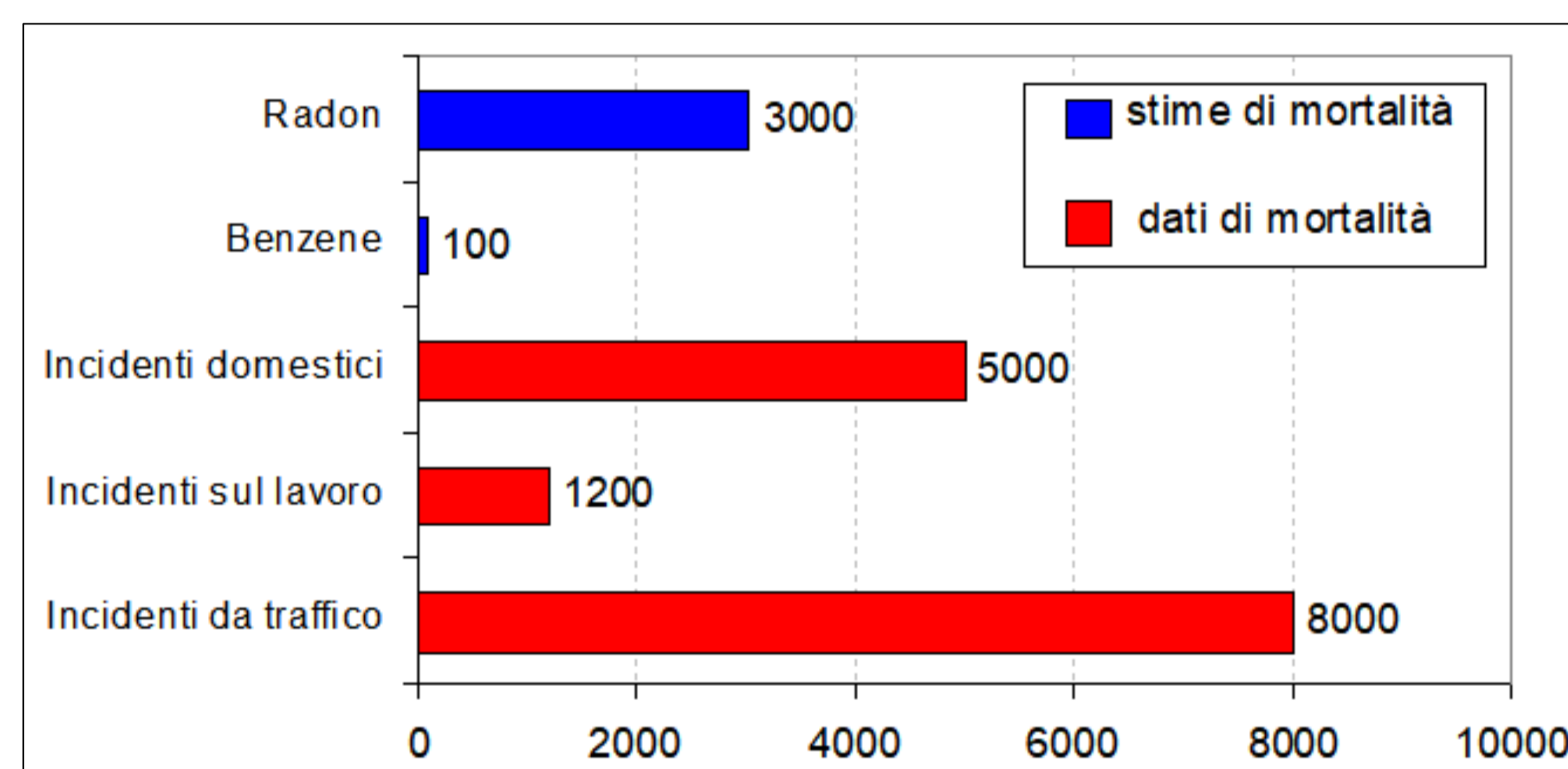
Respirando, inaliamo le particelle più piccole di tali prodotti che giungono così ai polmoni e si fissano ai tessuti interni, emettendo radiazioni che colpiscono le cellule, danneggiandole irreversibilmente.

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) e l'IARC (International Agency for Research on Cancer) considerano il radon come **la seconda causa di tumore ai polmoni dopo il fumo di sigaretta**.

Per fumatori e recenti ex-fumatori, la prolungata esposizione al radon:

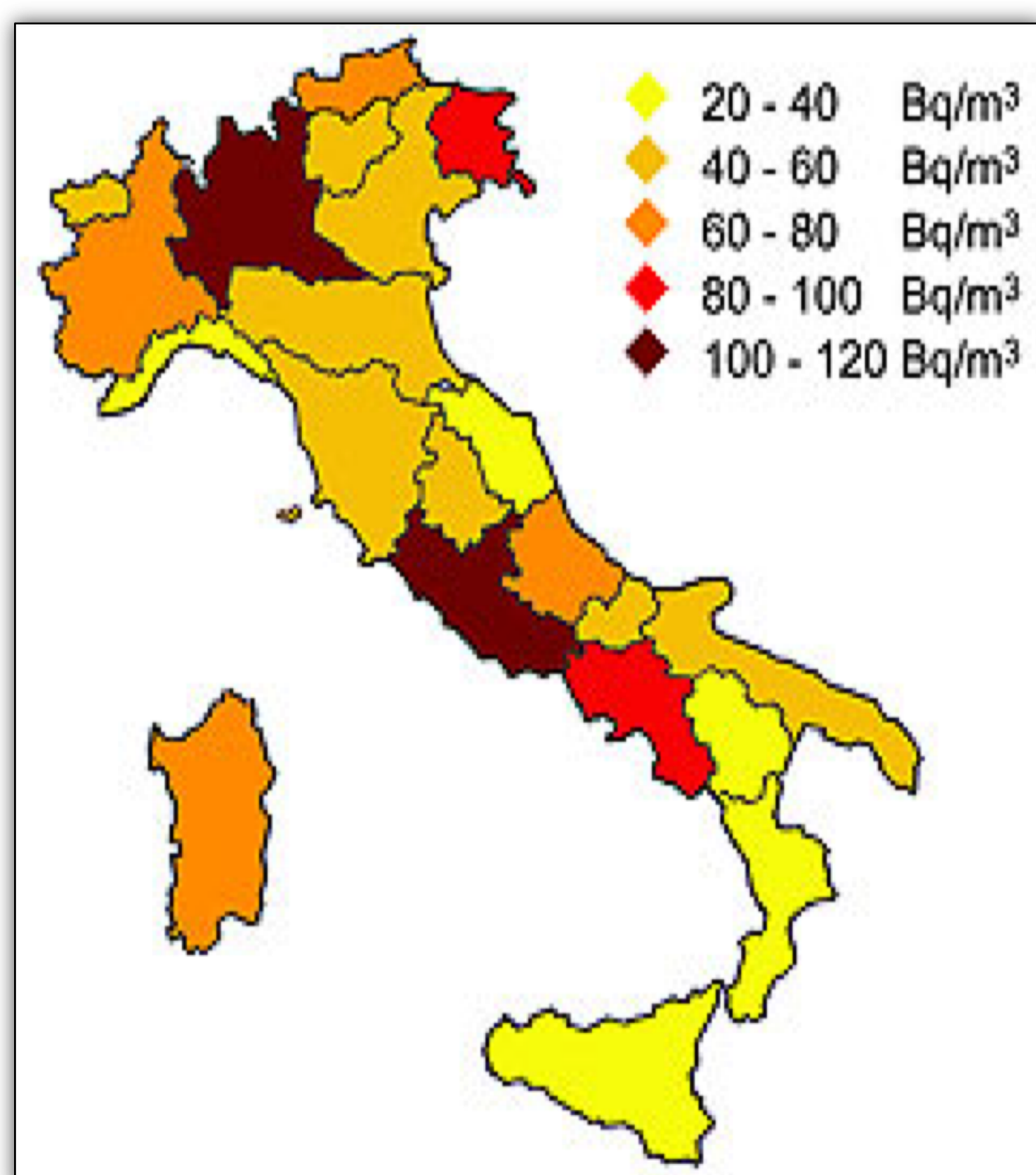
- aumenta del 25% il rischio di sviluppare un carcinoma polmonare
- è responsabile del 9% dei morti per tumore polmonare e del 2% del totale dei morti per cancro.

È perciò classificato come appartenente al Gruppo 1 degli agenti cancerogeni: "sicuramente cancerogeno per l'uomo".



Stime e dati di mortalità annuali in Italia

COSA DICE LA LEGGE?



La situazione in Italia

Ambienti di lavoro:

- la normativa italiana (D.L.26/05/00, n.241) ha stabilito come soglia una concentrazione di radon pari a 500 Bq/m³.

Abitazioni:

- In Italia non esiste una normativa specifica; una raccomandazione della Comunità Europea (CEC 90/143) indica i valori oltre i quali è consigliato intraprendere azioni di bonifica:
 - ≈ 400 Bq/m³ in abitazioni già esistenti;
 - ≈ 200 Bq/m³ in abitazioni di nuova costruzione.

Il valore della concentrazione media (nelle abitazioni) in Italia è risultato essere 77 Bq/m³; valore superiore alla media mondiale (40 Bq/m³) e a quella europea (59 Bq/m³).