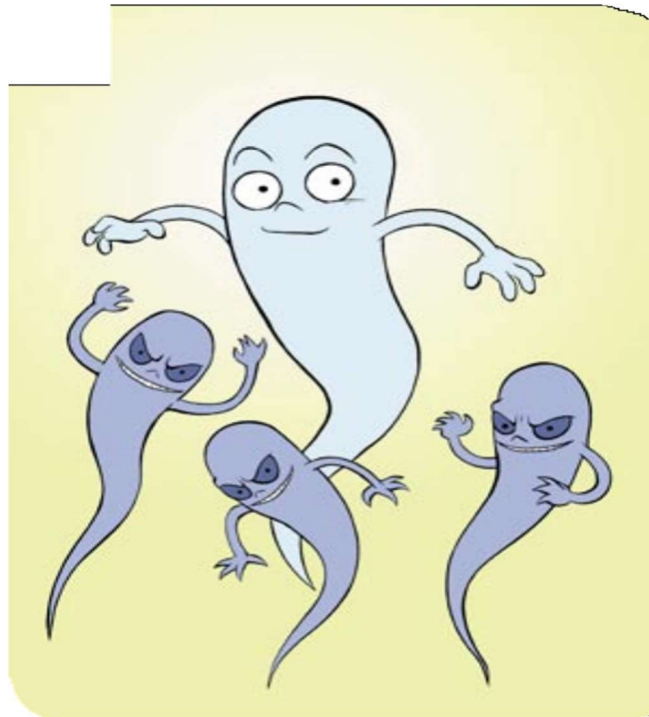


## Il rischio radon

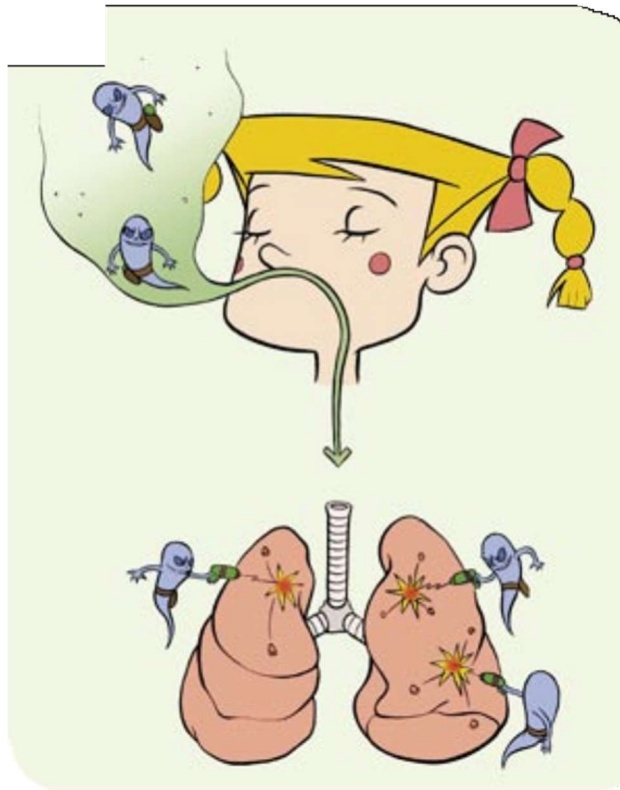


Esistono 26 isotopi del radon, compresi tra il Rn-199 ed il Rn-226. Solo tre di questi si riscontrano in natura: l'attinon (Rn-219) della serie dell'uranio (U-235), il toron (Rn-220) della serie di decadimento del torio (Th-232) ed il **radon (Rn-222) della serie di decadimento dell'uranio (U-238)**. Il decadimento naturale dell'uranio (U-238) produce in totale altri tredici prodotti radioattivi. **La catena di decadimento termina con il piombo (Pb-6) stabile.** A differenza degli altri prodotti della serie, il radon è gassoso e può spostarsi dal punto d'origine. **In particolare, il radon è un gas nobile, incolore, inodore, insapore e quasi inerte.** Esso è poco solubile nell'acqua. Infatti, a 20 °C il coefficiente di solubilità è di 0.25. Negli ambienti chiusi esso può concentrarsi raggiungendo concentrazioni anche molto elevate, a causa del scarso ricambio d'aria. In particolare, il radon penetra nelle case attraverso crepe, fessure o punti aperti delle fondamenta. Le abitazioni nei seminterrati o al pianterreno sono particolarmente interessate dal fenomeno. Alcuni tipi di rocce, che hanno un maggiore contenuto d'uranio e/o di radio (esempio: tufo, granito e porfido) possono egualmente emettere radon.

**Il radon e i suoi discendenti decadendo emettono particelle alfa e beta. In particolare, le particelle alfa sono caratterizzate da un'elevata energia ed efficacia biologica.** Inalati, il radon e i suoi figli si depositano sul tessuto polmonare, causando un irraggiamento delle cellule epiteliali, in particolare nella regione bronchiale, con ovvie conseguenze per la salute. Il radon può essere individuato solo con adeguata strumentazione in quanto è incolore e inodore. A parere della Organizzazione Mondiale della Sanità è necessario monitorare il livello di radon all'interno delle abitazioni e nei luoghi di lavoro.

In un edificio i luoghi dove c'è maggiore rischio di avere elevate concentrazioni di radon sono i locali poco aerati, anche ai piani alti, nonché locali interrati ( esempio : cantine), abitazioni al piano terra ( esempio: casa del custode, guardiania), locali dove si accumula o si usa acqua (esempio: locale autoclave) .

## Penetra con la respirazione



### ANCHE SE

Dal lavoro di un gruppo di ricercatori svizzeri pubblicato sulla rivista scientifica Environmental Health Perspectives di Giugno 2017 <https://ehp.niehs.nih.gov/ehp825/> .

Dai risultati dello studio **si evidenzia che il Radon non sarebbe solo responsabile di un aumento del rischio di tumore al polmone, ma anche del Melanoma Maligno, tumore della pelle.**

## La concentrazione di RADON in Italia

