

Il rivelatore di Radon è "made in Modena"

È prodotto da una società nata in ateneo e viene venduto in tutta Europa
Segnala la presenza del pericoloso gas. Presto una versione ultraportatile



Il professor Luigi Rovati con un "RSens", l'apparecchio che misura l'accumulo di Radon nelle abitazioni

di Saverio Ciocè

In Scandinavia lo stanno comprando a centinaia di esemplari e i primi a mettere mano al portafoglio sono padri e madri di famiglia. In Italia invece sono Aisl e agenzie di protezione ambientale come l'Arpa a fare la fila per ordinarne un esemplare. Fatto sta che il rivelatore di radon - il gas radioattivo che si accumula negli edifici - di ultima generazione sta andando fortissimo.

L'apparecchio, grande come una mano e alto quanto un pacchetto di sigarette, è stato inventato a Modena, da una società nata dentro l'università. Il suo nome commerciale è "RSens" e costa, a seconda del modello, da 1000 a 1500 euro. Rispetto a quanto offerto dal mercato, che con misuratori economici offre misurazioni che vanno fatte per un mese o due, l'apparecchio Made in Modena offre una velocità di rilevazione quasi istantanea - bastano un paio d'ore per avere i risultati - e un'accuratezza di dati pari a strumentazioni molto più ingombranti o costose.

La ricerca durata alcuni anni e poi, seguendo una prassi consolidata da decenni nei paesi anglosassoni, i risultati dei ricercatori si sono materializzati in un prodotto venduto a chiunque.

«Le ultime fasi del lavoro sono state molto veloci - racconta il professor Luigi Rovati, pavese di nascita e docente dal 2001 al Dipartimento di Ingegneria - La ricerca, iniziata nel 2005 assieme a un docente dell'ateneo di Trento, si è conclusa nel 2011, quando è nato lo spin off che ci ha permesso alla fase commerciale. Dall'anno scorso il prodotto è in vendita: rispetto ai prodotti precedenti, derivati sostanzialmente dall'idea del contatore Geiger, ci sono quindici anni in più di tecnologie innovative.

Basti dire che il rivelatore è collegabile via internet e quindi consultabile in ogni momento, con aggiornamenti automatici, da qualsiasi postazione, anche con un telefonino».

Ma perché controllare dall'ufficio la presenza di radon nei

piani interrati piuttosto che ai piani terra degli edifici? È proprio qui il salto di qualità dell'invenzione modenese. Il radon è un gas pesante che secondo gli specialisti è la seconda causa di decessi per il tumore al polmone. Presente naturalmente nel sottosuolo si accumula nelle parti più basse dei fabbricati ma può essere rimosso arieggiando gli ambienti per alcune ore. Questo però implica una misurazione efficace, perché nei luoghi di lavoro (negozi, magazzini, scuole e asili solo per fare un esempio) piuttosto che nelle tavernette e nelle cantine delle abitazioni, l'accumulo di radon diventa pericoloso.

Anche se la legislazione italiana è stata in passato di manica larga, ora il livello massimo di concentrazione ammessa è di 200 Becquerel per metro cubo, meno della metà di quello che era consentito sino a pochi anni fa. Ma il resto d'Europa si sta muovendo verso una normativa che dimezza questi valori e i paesi scandinavi l'hanno già trasformata in legge. Ecco per-



ché in Svezia e Norvegia le famiglie si sono mosse per tempo; la presenza di case unifamiliari moltiplica l'attenzione sulla presenza del radon tra le mura domestiche.

«In Italia - aggiunge - i primi a muoversi sono stati enti e associazioni del Meridione, a partire dagli asili. Più in generale credo che una strumentazione del genere debba essere a disposizione di tutti, la precauzione verso il radon dovrebbe essere la regola e non l'eccezione affidata alla buona volontà dei singoli. In Italia poi c'è una legge recente, approvata nel 2000 dal Parlamento, che prevede i livelli massimi di esposizione al radon per chi lavora in ambienti interrati. E siccome quel gas tende ad accumularsi nei tessuti dell'organismo, il livello di protezione minima andrebbe rispettato con scrupolo».

Di qui sta partendo la fase due del progetto, la riduzione di peso e ingombro dell'apparecchiatura, in modo da renderla simile a un telefonino anche se con tempi di rilevazione leggermente più lunghi, attorno alle tre ore.

Ma anche i costi sarebbero quelli di un cellulare; i ricercatori che affiancano Rovati, Giovanni Verzellesi sempre dell'ateneo modenese e Gian Franco dalla Betta dell'università di Trento, puntano a un prodotto da 350-300 euro, che possa anche essere noleggiato per qualche giorno al prezzo di 10-20 euro, in modo da garantirne l'uso a tutti.