



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI MODENA E REGGIO EMILIA

Comunicato stampa

Modena – Trento, 20 marzo 2012

## **Pericolo Radon? Ora disponibile sul mercato il primo dispositivo, tutto made in Italy, per rivelare l'insidioso gas in casa o all'aperto**

**Lo spin-off "RSens", che vede coinvolte l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia e l'Università degli Studi di Trento, ha dato vita e messo in commercio il primo dispositivo completamente "made in Italy" per la rivelazione del gas Radon. Si chiama "RStone" ed è in grado di monitorare la presenza di concentrazioni di Radon nelle abitazioni e nei luoghi di lavoro**

Particolarmente insidioso per la salute, il gas **Radon** ( $^{222}\text{Rn}$ ) è considerato il secondo fattore di rischio per l'insorgenza del tumore al polmone dopo il fumo. La sua pericolosità è dettata soprattutto dalla persistenza (il tempo di dimezzamento è di 3.82 giorni): il Radon può quindi percorrere lunghe distanze, partendo dal sottosuolo fino ad arrivare a contatto diretto con i tessuti dell'apparato respiratorio, in particolare con le cellule dell'epitelio bronchiale, le più esposte al rischio di sviluppare tumori. Ecco perché la prevenzione di questo rischio ambientale può basarsi soltanto su un attento e continuo monitoraggio della concentrazione di Radon negli ambienti domestici, lavorativi e di svago.

Un'attività che oggi diventa più semplice grazie all'introduzione sul mercato di "RStone", un innovativo dispositivo per misurare la concentrazione di gas Radon sviluppato da RSens, spin-off interaccademico che nasce dalla collaborazione scientifica tra due atenei. Hanno infatti contribuito alla sua realizzazione i gruppi di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (prof. Luigi Rovati) e del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria (prof. Giovanni Verzellesi) dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia e il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (prof. Gian-Franco Dalla Betta) dell'Università degli Studi di Trento.

**"RStone"** è un dispositivo completamente realizzato in Italia e che può essere comprato e utilizzato anche dal semplice cittadino in modo facile e immediato per valutare la concentrazione di questo gas negli ambienti di vita (che non deve superare i 200Bq/m<sup>3</sup>). RStone consente di realizzare un **monitoraggio della concentrazione di gas Radon**, sia in loco (stand-alone), sia in modalità remota attraverso un protocollo di comunicazione senza fili. La capacità di controllo remoto dello strumento viene ulteriormente estesa grazie al collegamento con internet e a un dispositivo, appositamente sviluppato da RSens, che collega il sensore alla rete. Un approccio "cloud-sensor", in grado di interfacciarsi con più sensori e trasferire il controllo e le misurazioni alla rete internet.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI MODENA E REGGIO EMILIA

I dati forniti dai vari sensori sono quindi disponibili su un portale web dedicato e facilmente consultabile da tutti gli utenti autorizzati. Le misure acquisite possono essere visualizzate sia attraverso internet, sia attraverso applicativi appositamente sviluppati per dispositivi mobili (iOS o android). Inoltre, è possibile impostare il sistema per inviare messaggi sms agli utenti, nel caso di superamento di soglie impostabili.

Il monitoraggio della concentrazione del gas Radon all'interno delle abitazioni e dei luoghi di lavoro ha importanti ricadute sulla salvaguardia della salute delle persone.

Finanziato dal bando Spinner 2013 della Regione Emilia-Romagna ("Interventi per la qualificazione delle risorse umane nel settore della ricerca e della innovazione tecnologica") e dal progetto IMPRESA ("Infrastrutture e Management per la Realizzazione di Spin off Accademici") del consorzio IMPAT, lo spin-off "RSens" è riconosciuto tra le imprese innovative e ad alto contenuto di conoscenza. L'obiettivo che si pone il team di "RSens" è produrre il dispositivo "RStone" su vasta scala e distribuirlo in Italia, Europa e Stati Uniti.

Maggiori informazioni sul sito: <http://www.rsens.it/it>

Per contatti e interviste:

Ufficio stampa – Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
[alberto.greco@unimore.it](mailto:alberto.greco@unimore.it)  
tel. 059/2056692

Ufficio stampa – Università degli Studi di Trento  
[ufficio.stampa@unitn.it](mailto:ufficio.stampa@unitn.it)  
tel. 0461/281136