



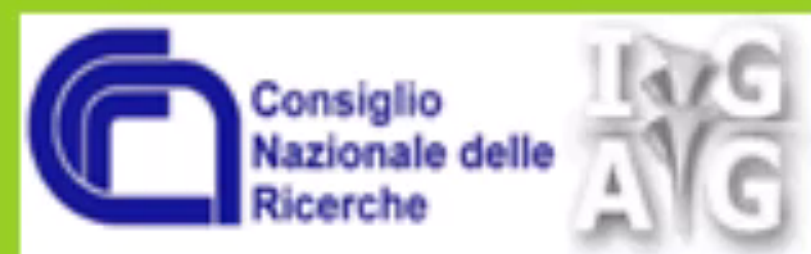
Life Respire Project

Radon rEal time monitoring System and Proactive Indoor Remediation



CERI – Sapienza University

National Institute of
Geophysics and Volcanology



Environmental Geology and
Geoengineering Institute, CNR



Federal Agency for Nuclear
Control, Brussels, Belgium



Elica: Elica S.p.A.,
Fabriano (AN)

*Un progetto europeo per migliorare la
qualità dell'aria nelle nostre case,
liberandole dalla presenza del radon*

*La R3S (Respire Radon Remediation
System) è:*

- *automatico*
- *low cost*
- *a risparmio energetico*

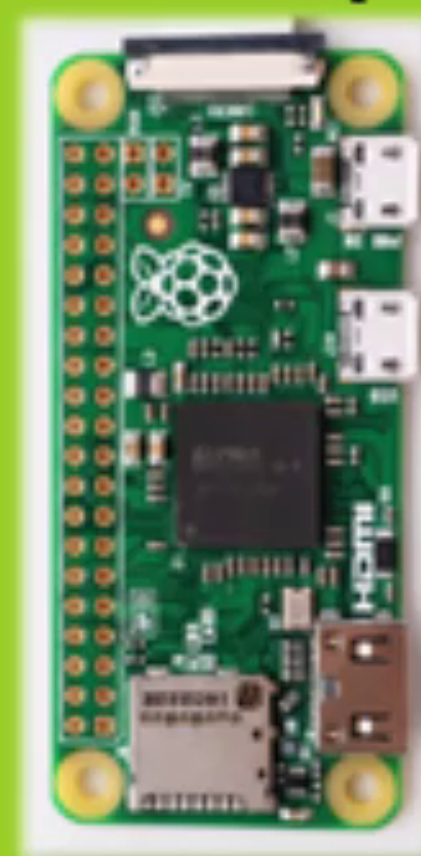
Respire Radon Remediation System (R3S)

Sensori di radon,
T, P e umidità



+

Raspberry Pi
mini-computer



trasferimento
dati



archivio
dati



Wi-Fi modem



archivio
dati



Server



controllo della ventola
wireless or via cavo



Recuperatore di calore



Scambiatore di calore

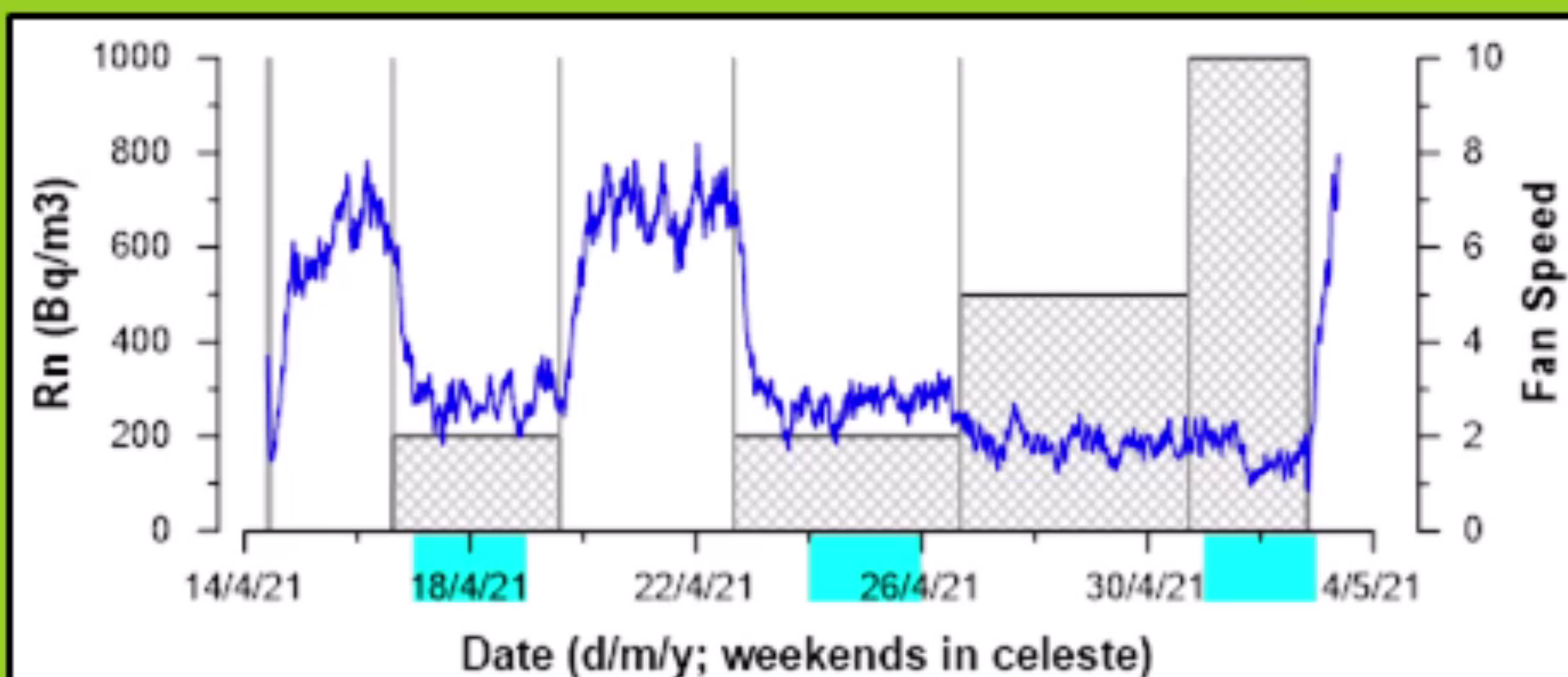
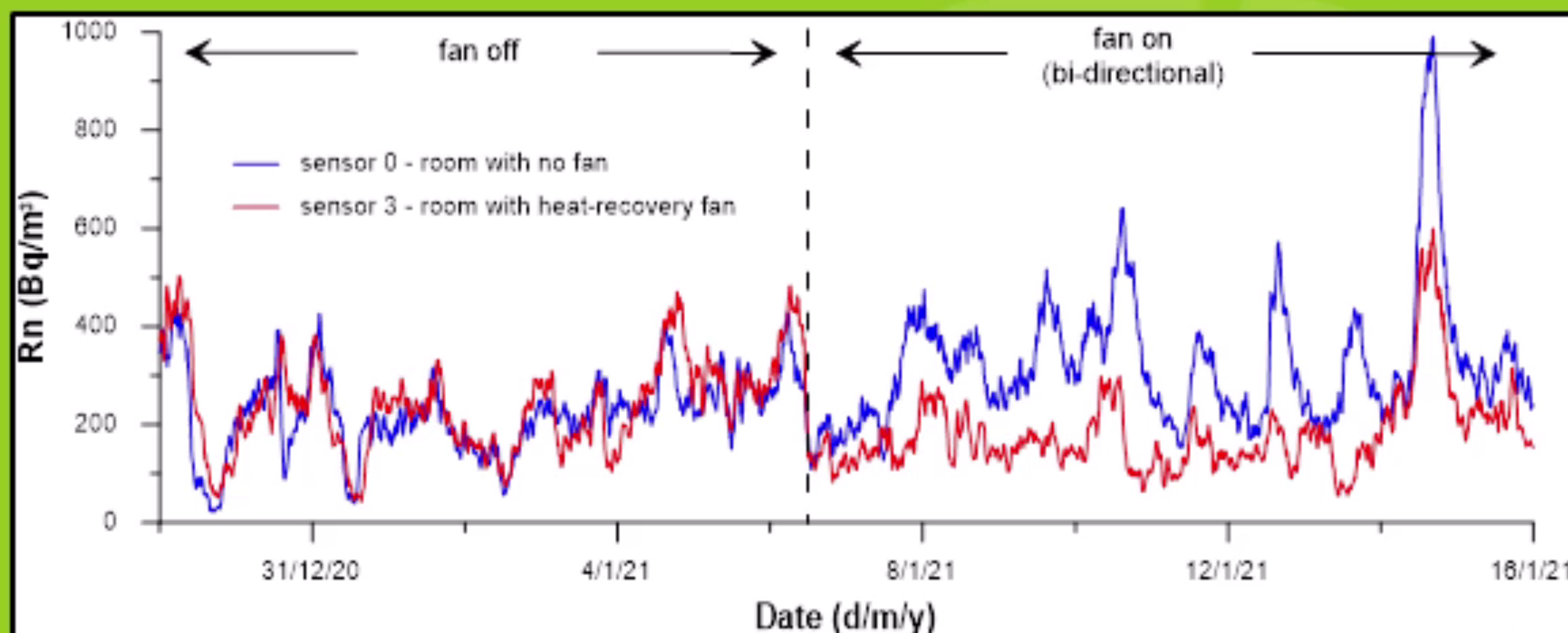


RESPIRE
radon real time
monitoring system

Web-GIS

Respire Radon Remediation System (R3S)

Sono stati fatti esperimenti in 2 ambienti simili con e senza recuperatore di calore. I risultati dimostrano che R3S ha ridotto i valori medi di radon di quasi il 50%.



Un ventilatore a scambio termico installato in un singolo ambiente mostra una netta diminuzione dei valori di radon. I test mostrano l'effetto sulla concentrazione di radon al variare della velocità della ventola.