

Casi reali di valutazione della concentrazione di gas radon indoor

Un approccio analitico

Antonella Santoro
Nuvap | ottobre 2020

**SALUBRITÀ
AMBIENTALE
INDOOR**



IL MONITORAGGIO ATTIVO CONTINUO

Caratteristiche degli strumenti per la misura del gas radon

Tipo di dispositivo (Abbreviazione)	Passivo/Attivo	Incertezza tipica [%]	Tipico periodo di monitoraggio	Costo
Alpha-track Detector (ATD)	Passivo	10 - 25	1 - 12 mesi	basso
Activated Charcoal Detector (ACD)	Passivo	10 - 30	2 - 7 giorni	basso
Electret Ion Chamber (EIC)	Passivo	8 - 15	5 giorni - 1 anno	medio
Electronic Integrating Device (EID)	Attivo	~ 25	2 giorni - anni	medio
Continuous Radon Monitor (CRM)	Attivo	~ 10	1 ora - anni	alto

Fonte: WHO Handbook on Indoor Radon: A Public Health Perspective, Geneva: World Health Organisation; 2009

I Dati sono dinamicamente rilevati, validati, archiviati e consultati a distanza

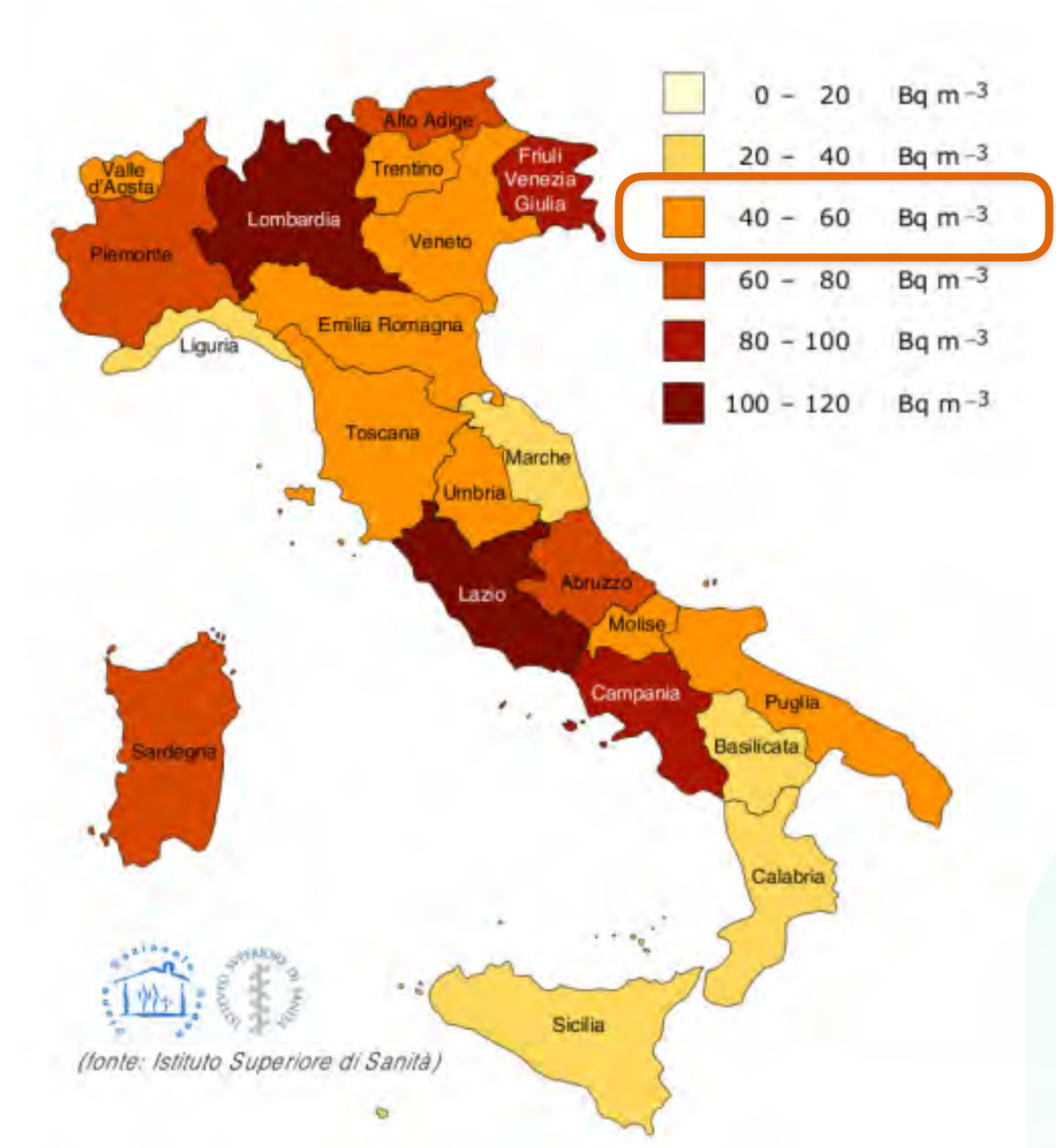
Valutazioni per periodo di occupazione

Le misure attive, in caso di alte concentrazioni di gas radon, aiutano a identificare la via di ingresso del gas negli edifici

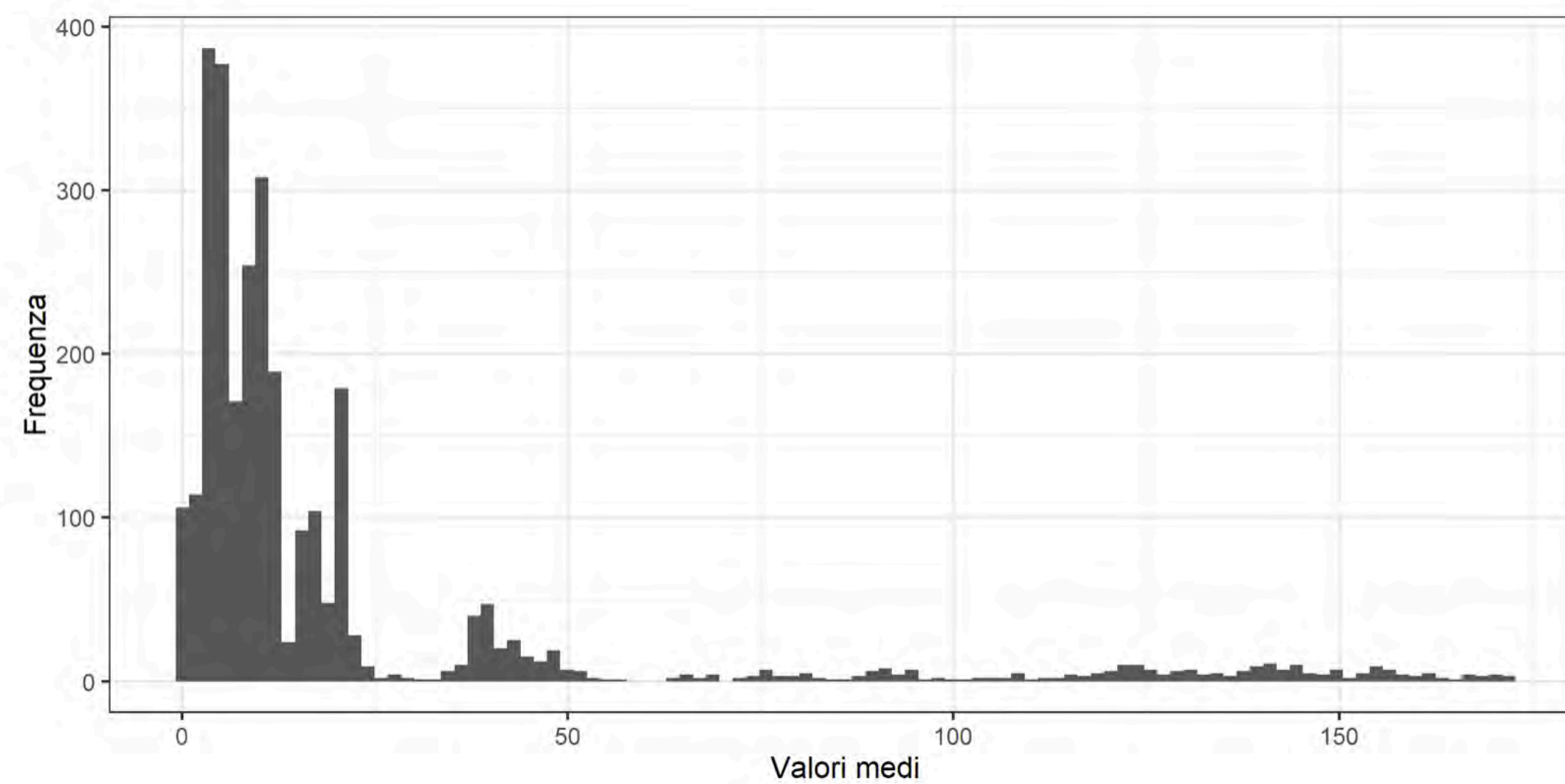
PROGETTO DI RICERCA IN ABITAZIONI

IL PROGETTO:

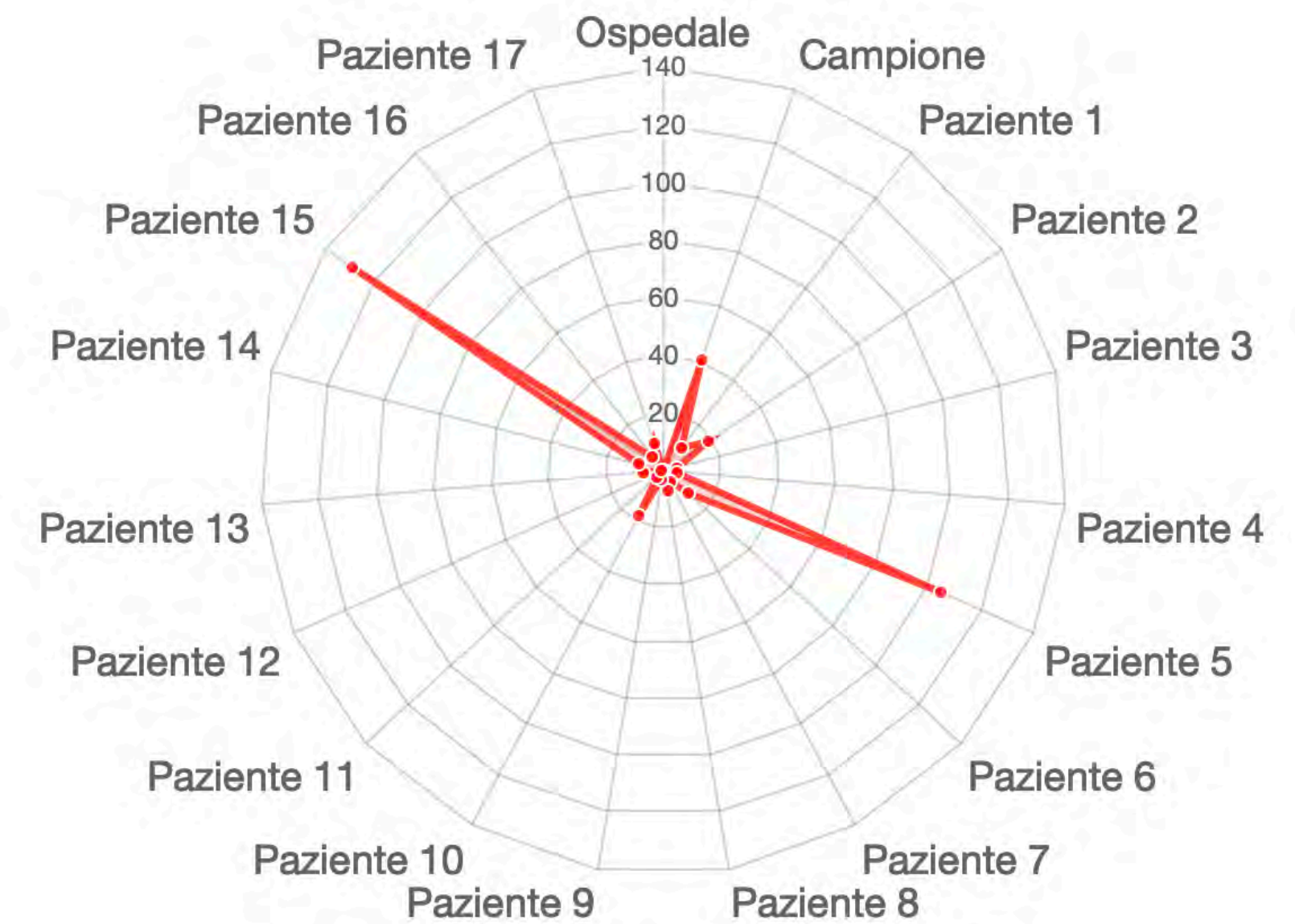
- 17 abitazioni + 1 ospedale in 7 comuni in provincia di Foggia
- Rilevazioni effettuate fra il 29/3 e il 31/8



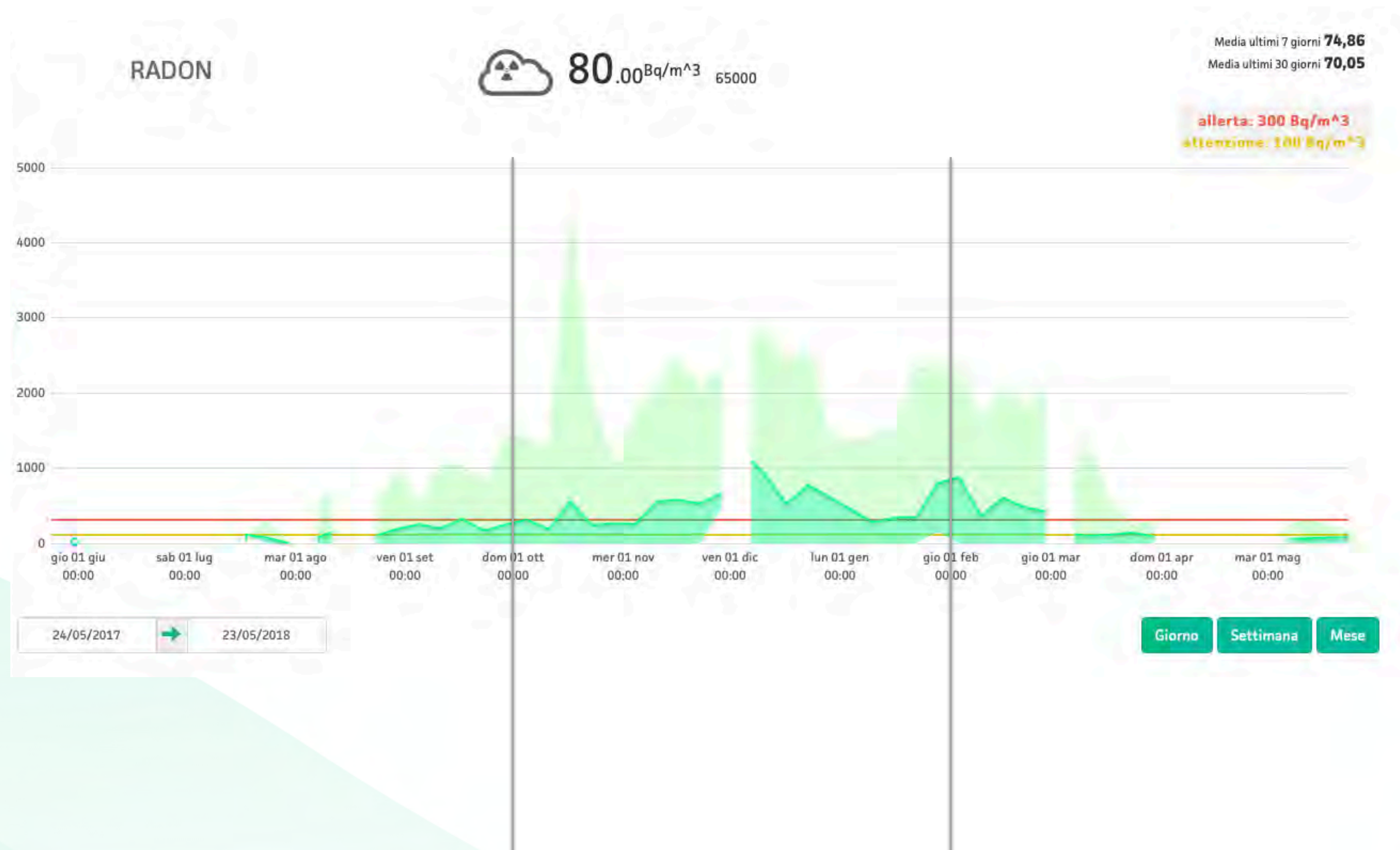
RADON IN CASA: PROVINCIA DI FOGGIA



radon




ABITAZIONE MILANO: ALLA RICERCA DELLA VIA DI INGRESSO



ABITAZIONE ROMA: PIANO 4°

↑ 65000

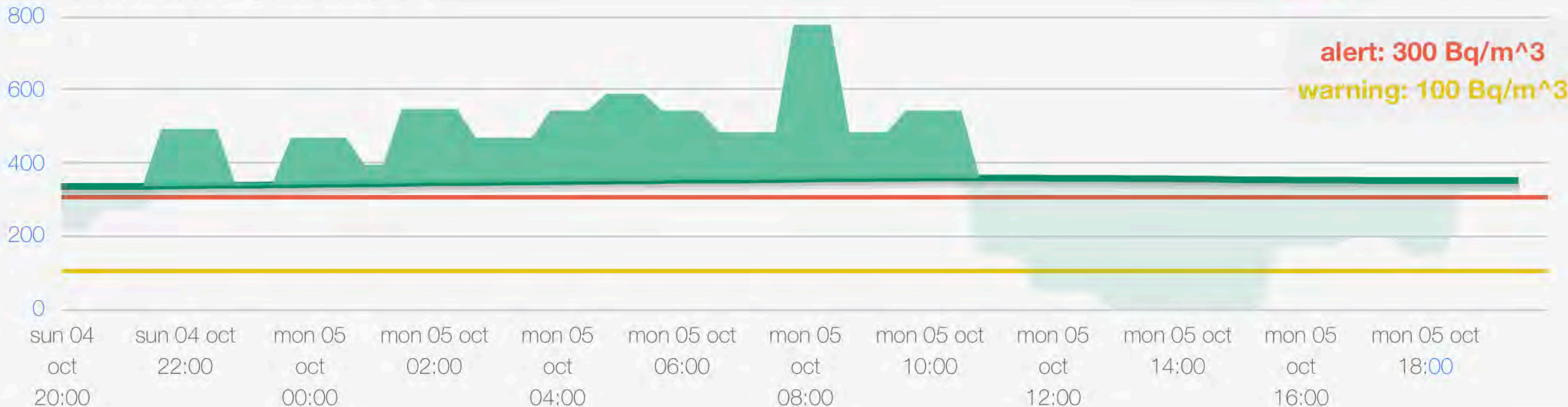
Last 30 days avg: 345.30 Bq/m³

 **351.0** Bq/m³

Alarm

alert: 300 Bq/m³

warning: 100 Bq/m³

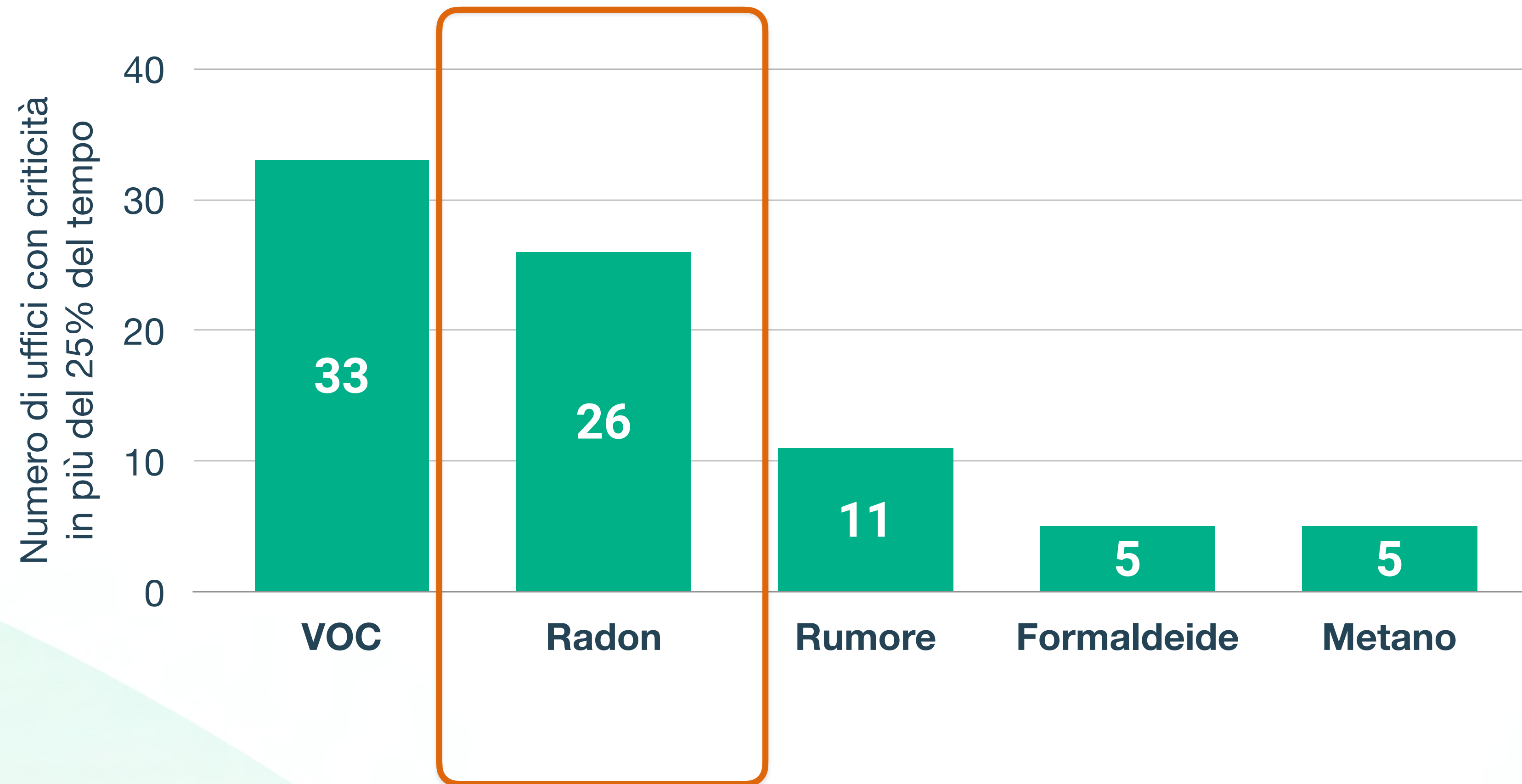


Daily

Weekly

Monthly

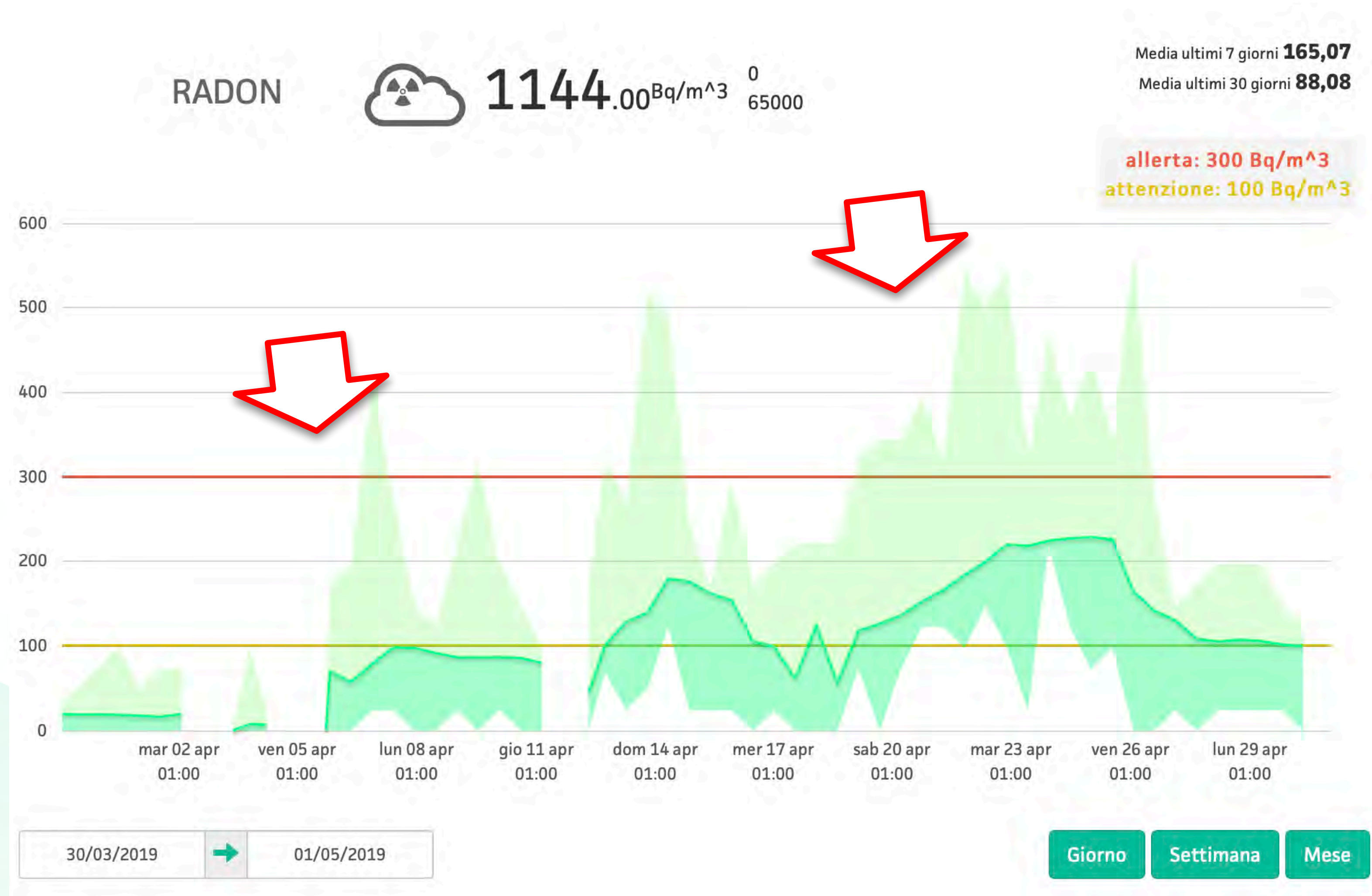
PROGETTO DI RICERCA 100 UFFICI



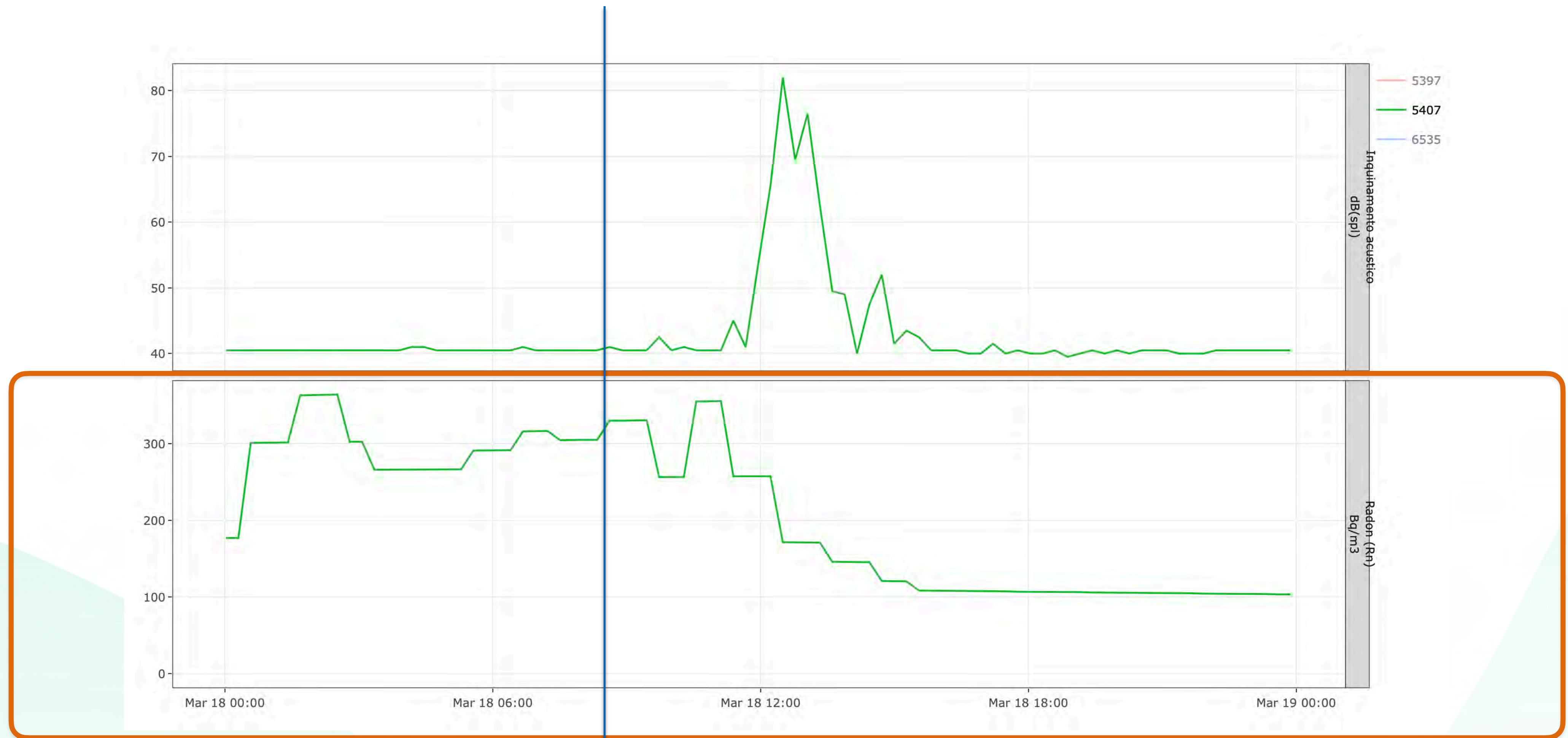
IL GAS RADON NEGLI UFFICI



UFFICIO: EFFETTO 'RISCALDAMENTO'



SCUOLA: IL RADON DI LUNEDÌ 18 MARZO





Antonella Santoro
antonellasantoro@nuvap.com