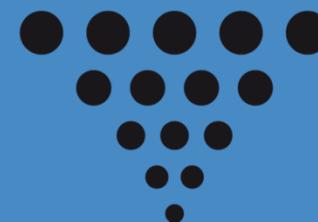


COMUNICAZIONE E PERCEZIONE DEL RISCHIO DA **RADON**



Risultati dell'indagine condotta in FVG



Sara Petrillo – ARPA FVG
Valentina Rizzi – Università degli Studi di Udine

3 Ottobre 2018

Percezione o realtà?

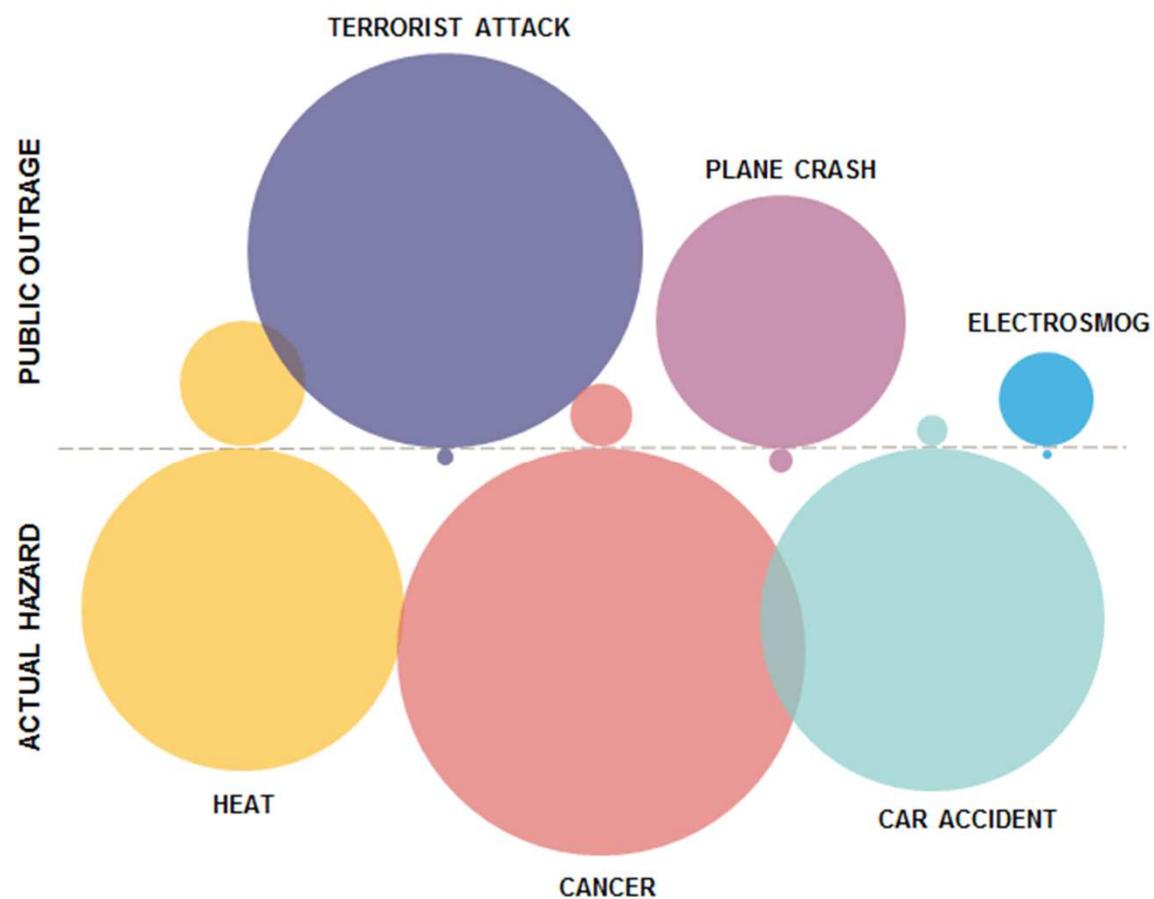


Immagine di Susanna Hertrich, basata sulla formula del rischio del Dr. Peter M. Sandman, disponibile su [Anti-Panic Manual – Don't Be The Turkey](#)

Percezione e accettazione

	tecnici esperti	pubblico generico
energia/scorie nucleari	rischio moderato	rischio estremo
	accettabile	inaccettabile
raggi X	rischio basso/moderato	rischio molto basso
	accettabile	accettabile
radon	rischio moderato	rischio molto basso
	necessità di agire	indifferenza
armi nucleari	rischio da moderato a estremo	rischio estremo
	tollerabile	tollerabile
irraggiamento dei cibi	rischio basso	Rischio da moderato ad alto
	accettabile	?
campi elettromagnetici	rischio basso	Comincia a svilupparsi una preoccupazione significativa
	accettabile	?

(Slovic, 1996)

Studio di percezione del rischio

Indagine
su 462
operatori
di strutture
sanitarie di
Tehran

(Hazar et al., 2014)

Conoscenza



Prevenzione

(comportamenti rilevanti
per la salute)

**Percezione
del rischio**



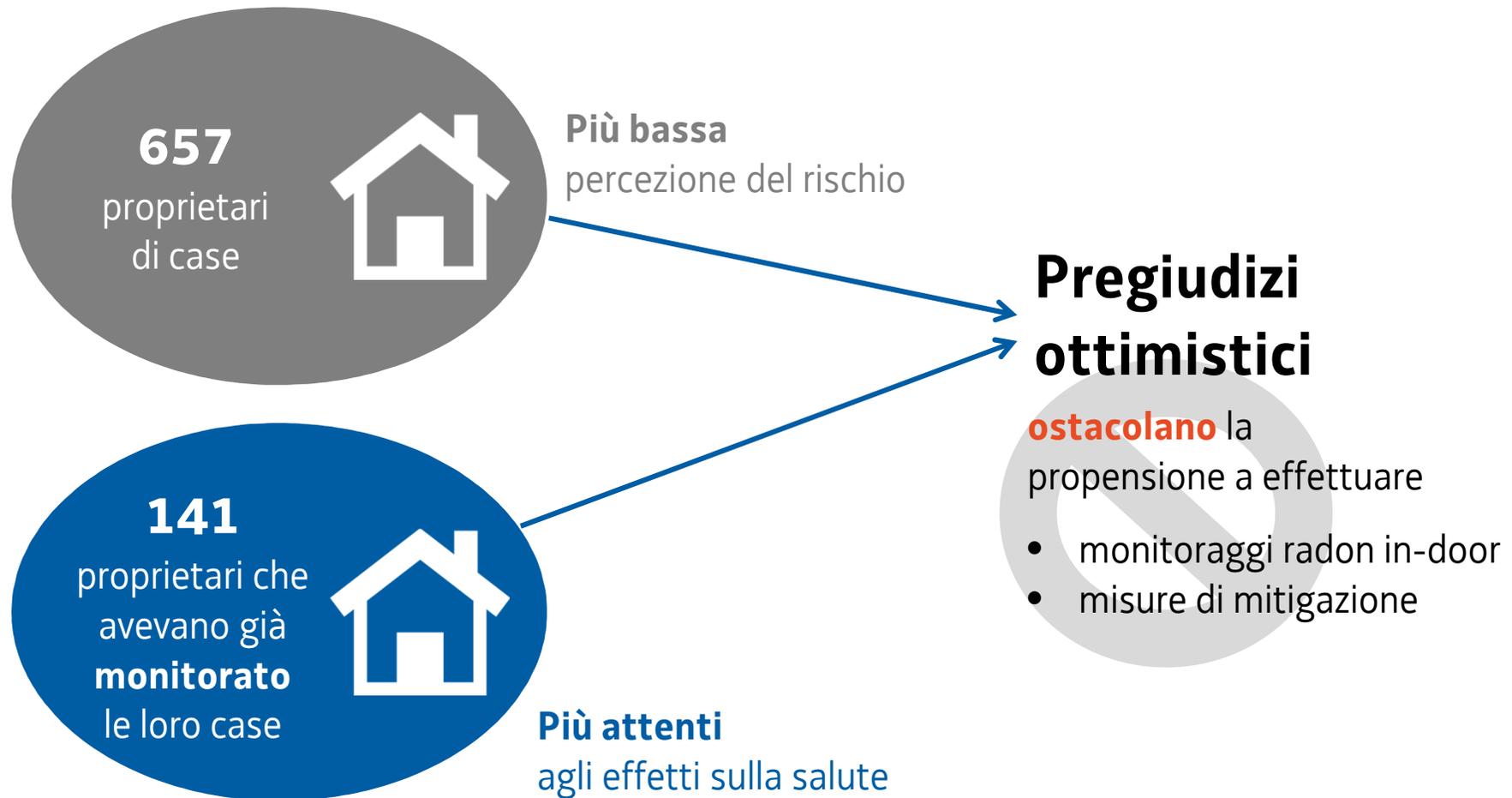
**Disponibilità
a sostenere
dei costi**

**Educazione
operatori
sanitari**



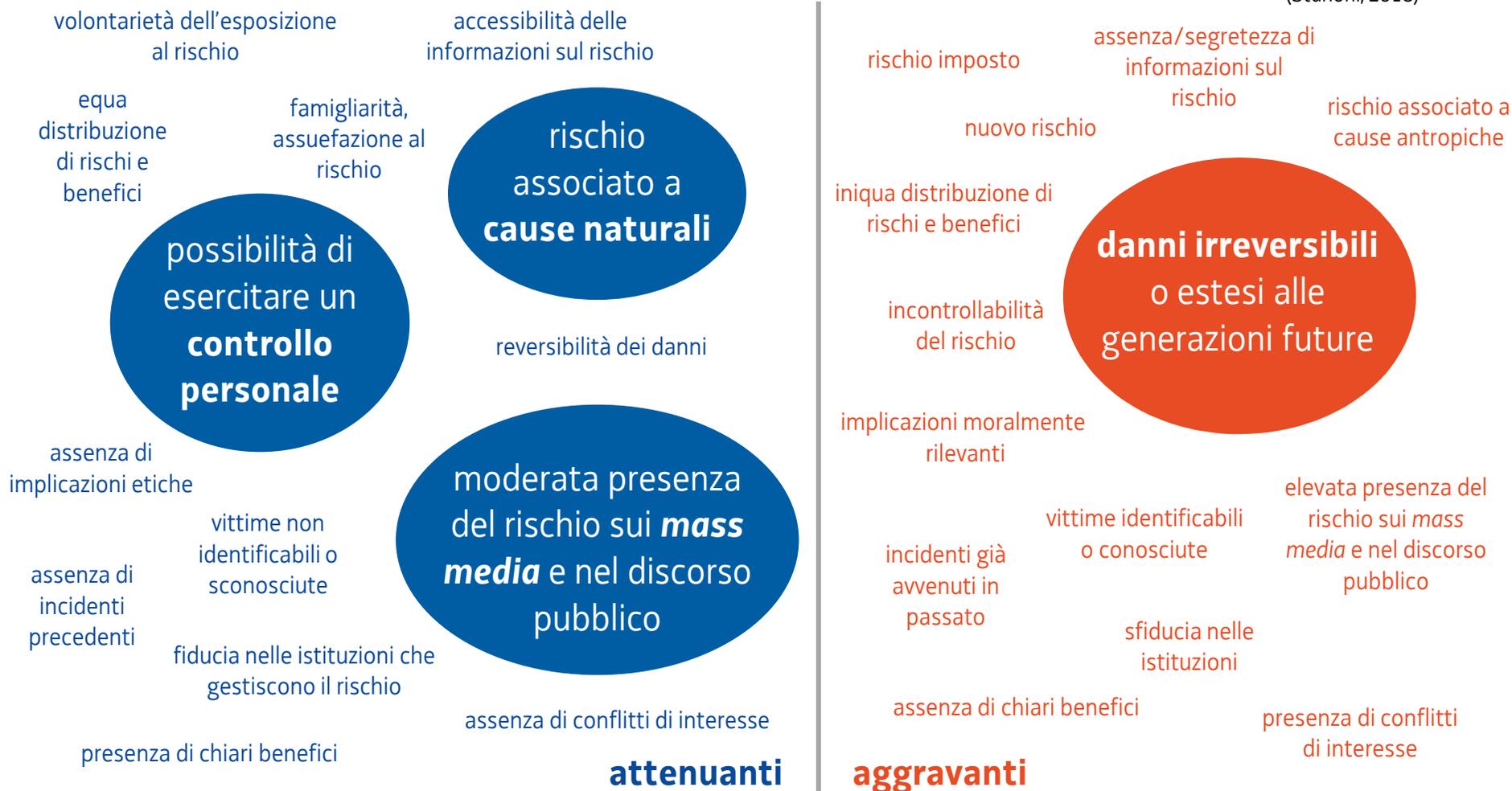
**Campagne di
monitoraggio e
risanamento**

Studio di percezione del rischio (Weinstein et al., 1988)



Fattori che influenzano la percezione

(Sturloni, 2018)

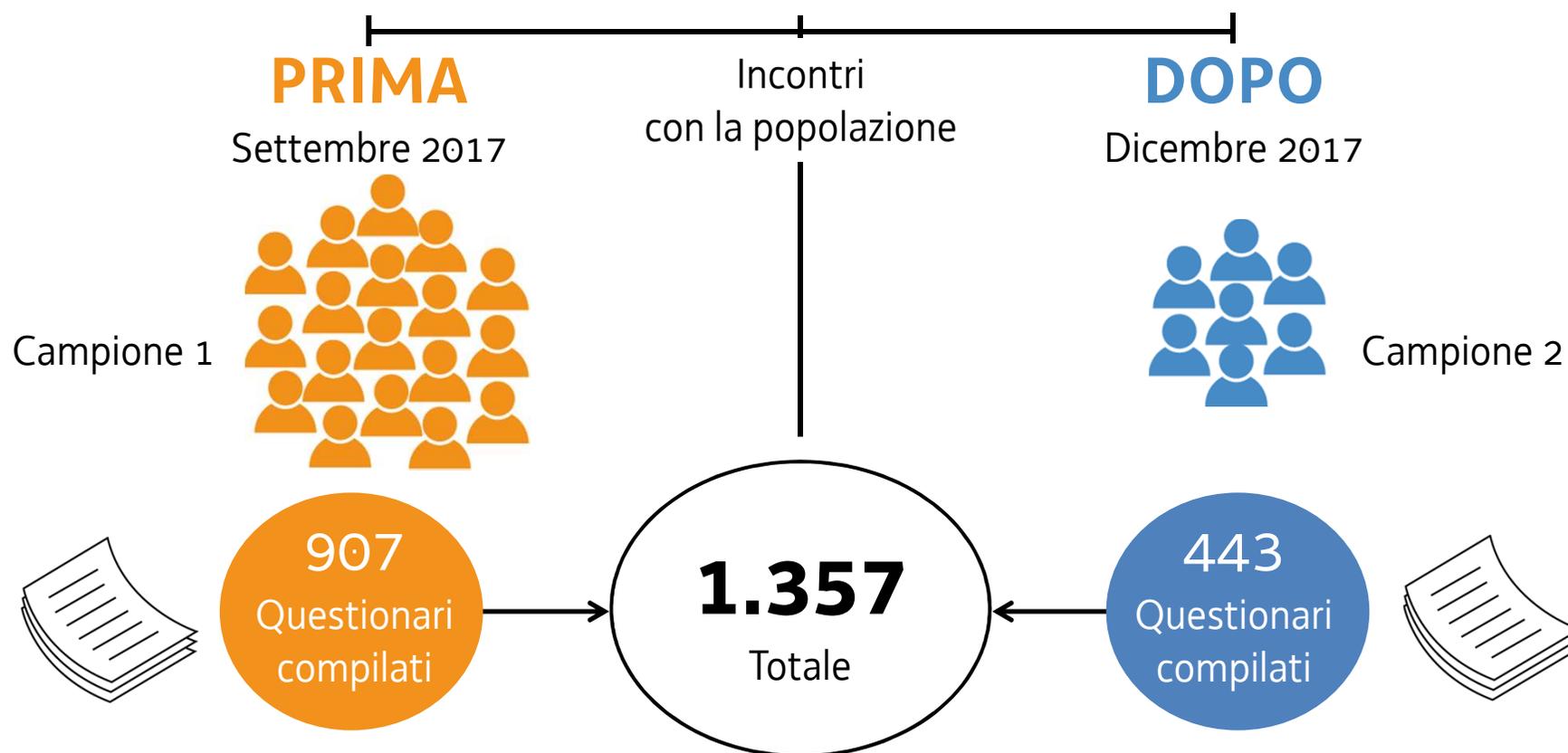


Questionario progetto RADON

RADON
MISURE PER
1000 FAMIGLIE

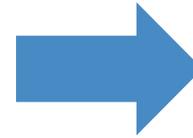
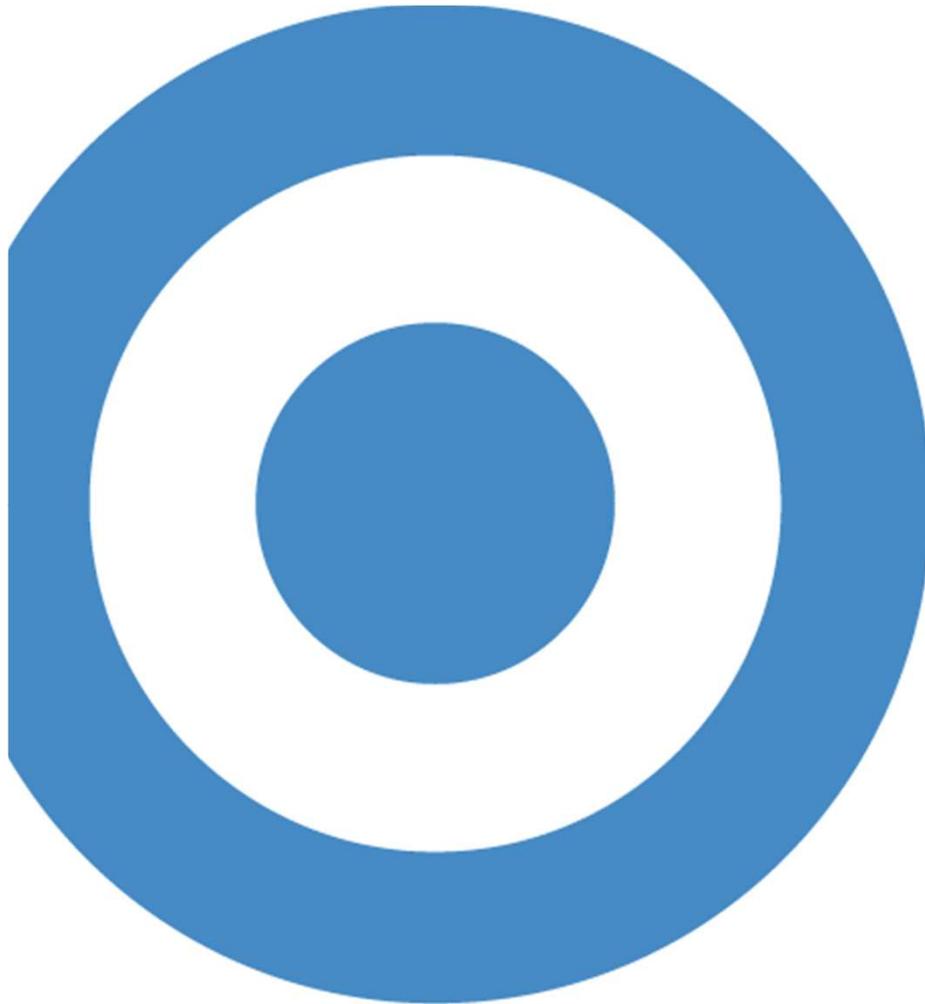


Somministrazione questionario



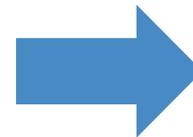
Campione non selezionato secondo criteri di rappresentatività statistica
Questionario tratto da Progetto «Scuola e casa...a misura di radon» I.I.S.S. «A. Greppi», 2013

Scelta dei target



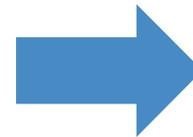
Scuole superiori

Liceo Scientifico Galileo Galilei – TS
ITS G. Deledda - M. Fabiani - TS
ISIS Arturo Malignani – UD
IPSIA A. Mattioni – UD
ISIS Brignoli - Einaudi – Marconi – GO
Liceo Scientifico Duca degli Abruzzi – GO
ISIS Licei G.A. Pujati – PN
ISTS J.F. Kennedy - PN



Università

Università degli studi di Trieste
Università degli studi di Udine



Enti pubblici

ARPA FVG
Regione FVG

Scelta delle categorie



Età

meno di 15 anni
tra i 15 e i 24 anni
tra i 25 e i 34 anni
tra i 35 e i 49 anni
tra i 50 e i 64 anni
oltre i 65 anni



Comune di residenza

Trieste
Udine
Gorizia
Pordenone



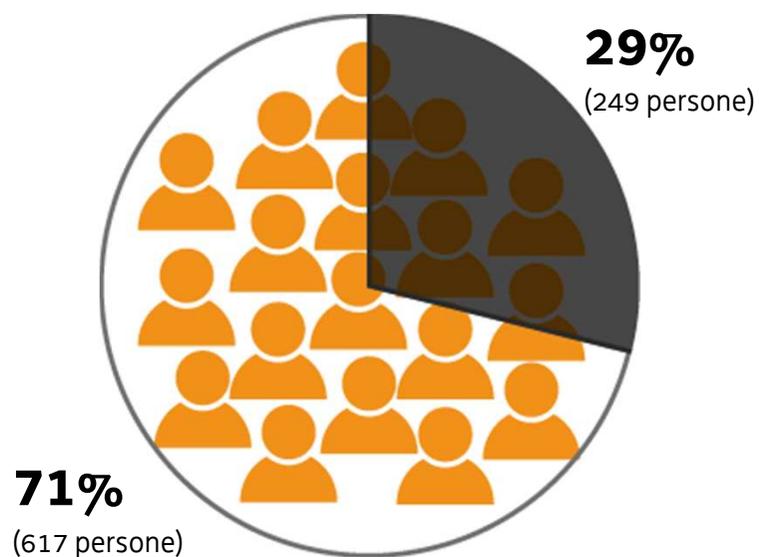
Professione

studente
insegnante
tecnico
personale sanitario
impiegato
libero professionista
casalinga
altro

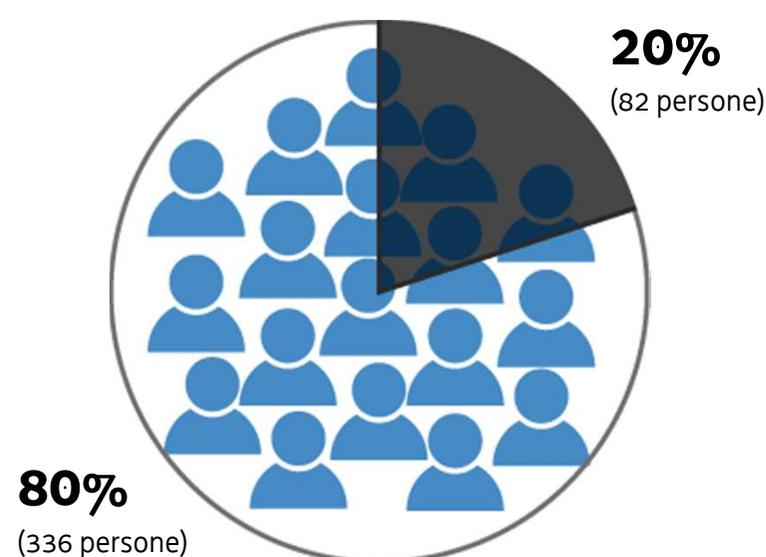


Sei a conoscenza dell'esistenza di un «problema radon»?

PRIMA



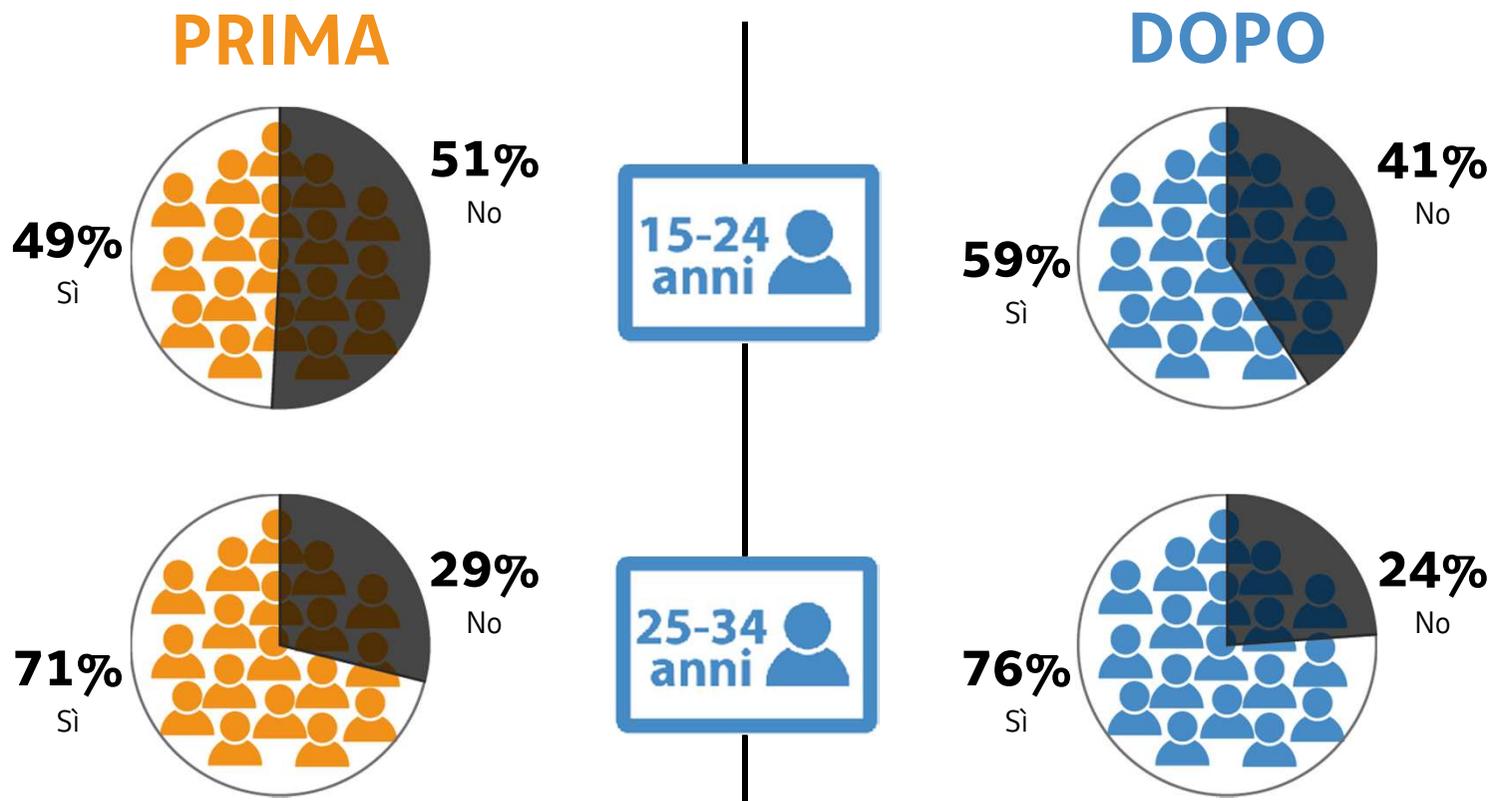
DOPO



Sì
 No

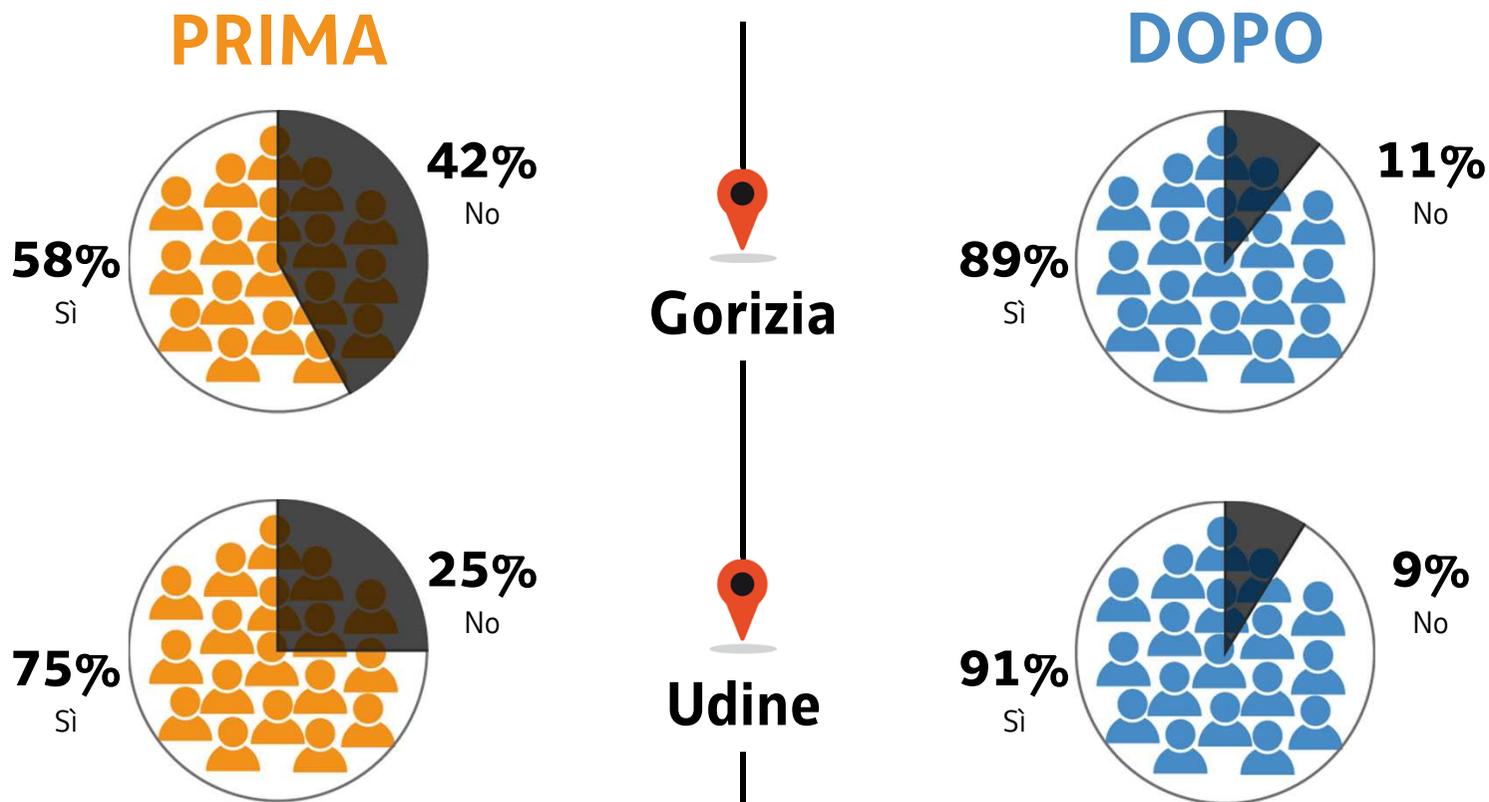


Sei a conoscenza dell'esistenza di un «problema radon»?



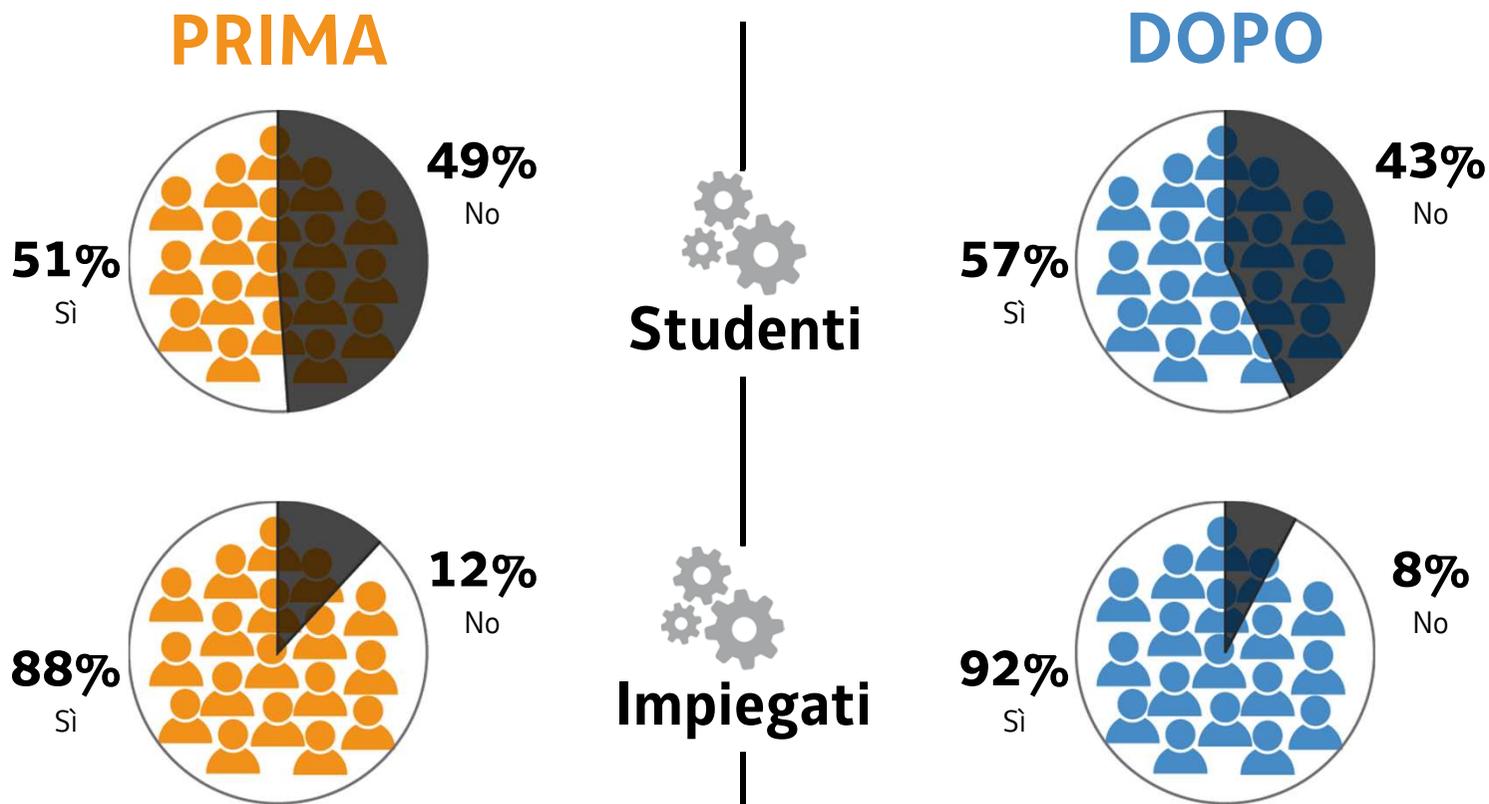


Sei a conoscenza dell'esistenza di un «problema radon»?



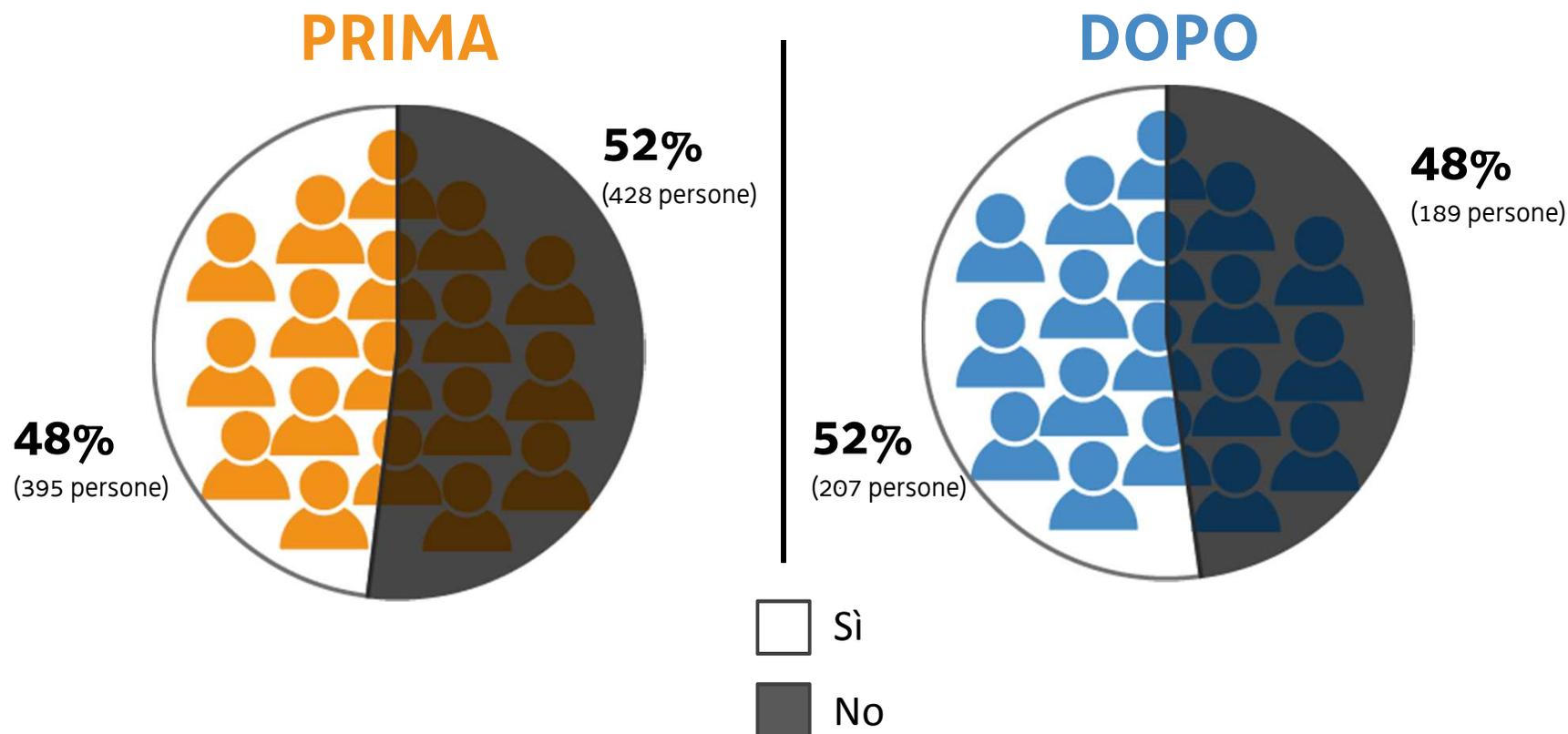


Sei a conoscenza dell'esistenza di un «problema radon»?



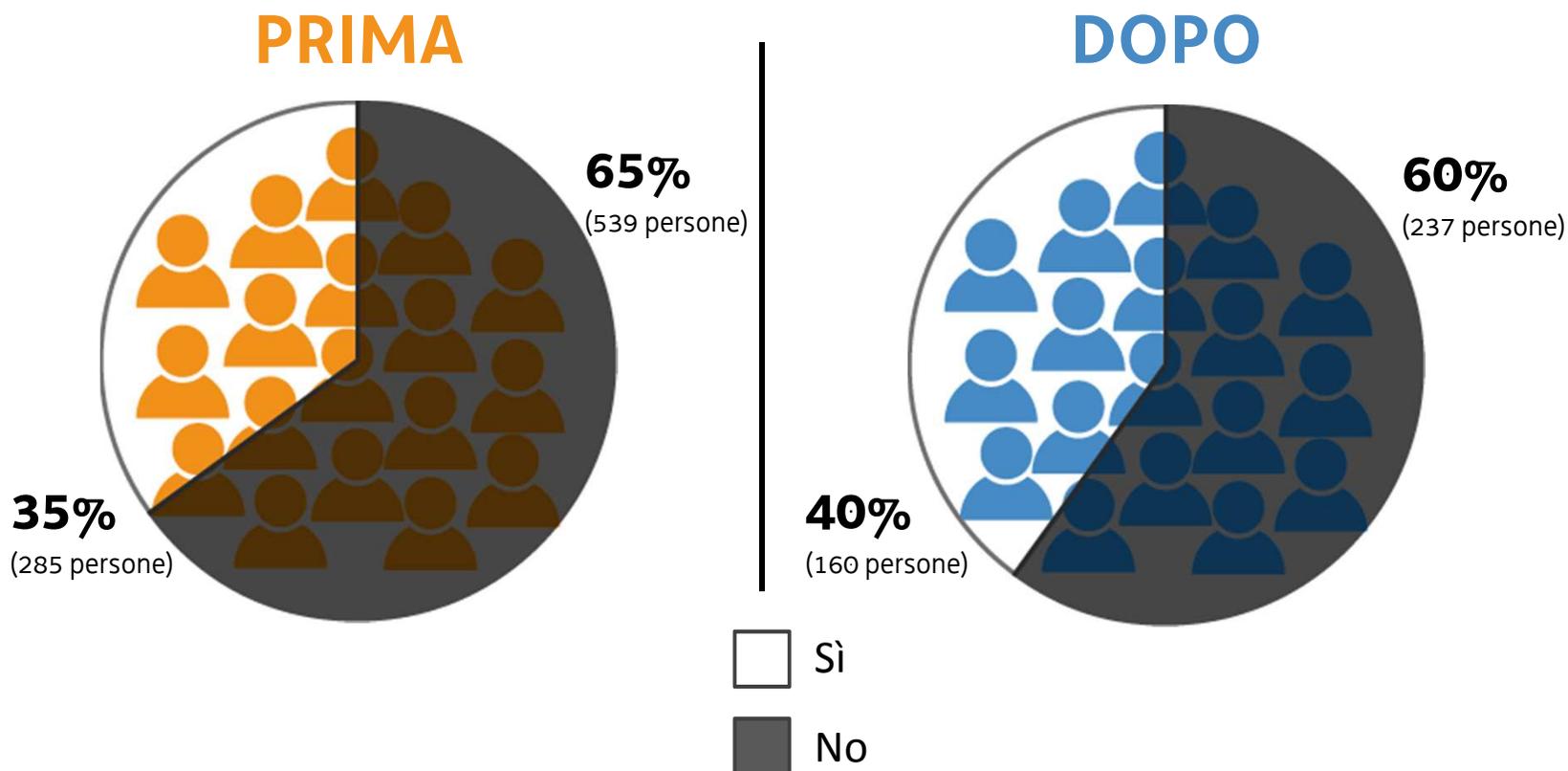


Sei a conoscenza del fatto che il FVG è una delle regioni italiane dov'è maggiore la concentrazione di radon?



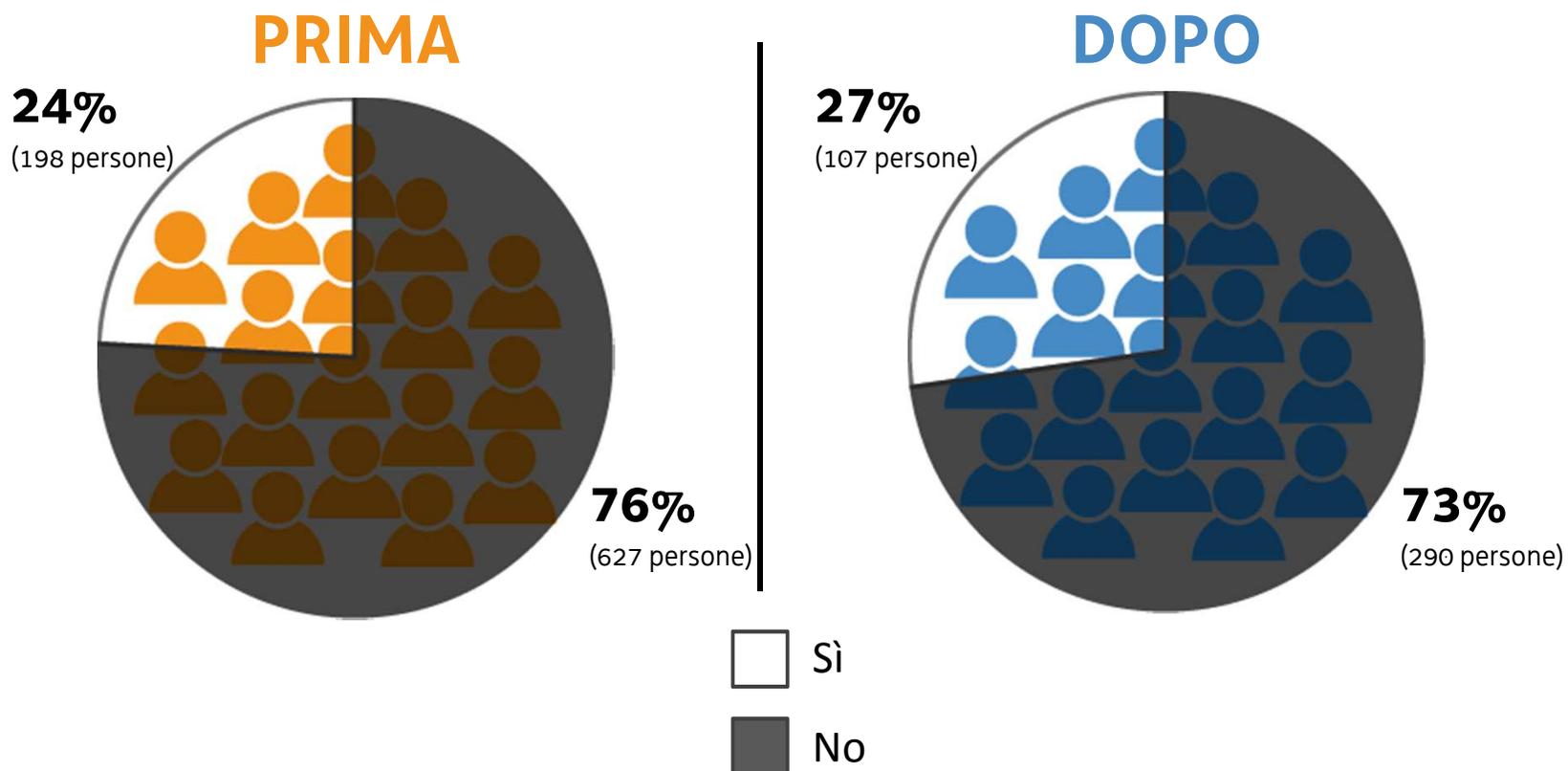


Sei a conoscenza dei danni che potrebbe provocare il radon una volta inalato?



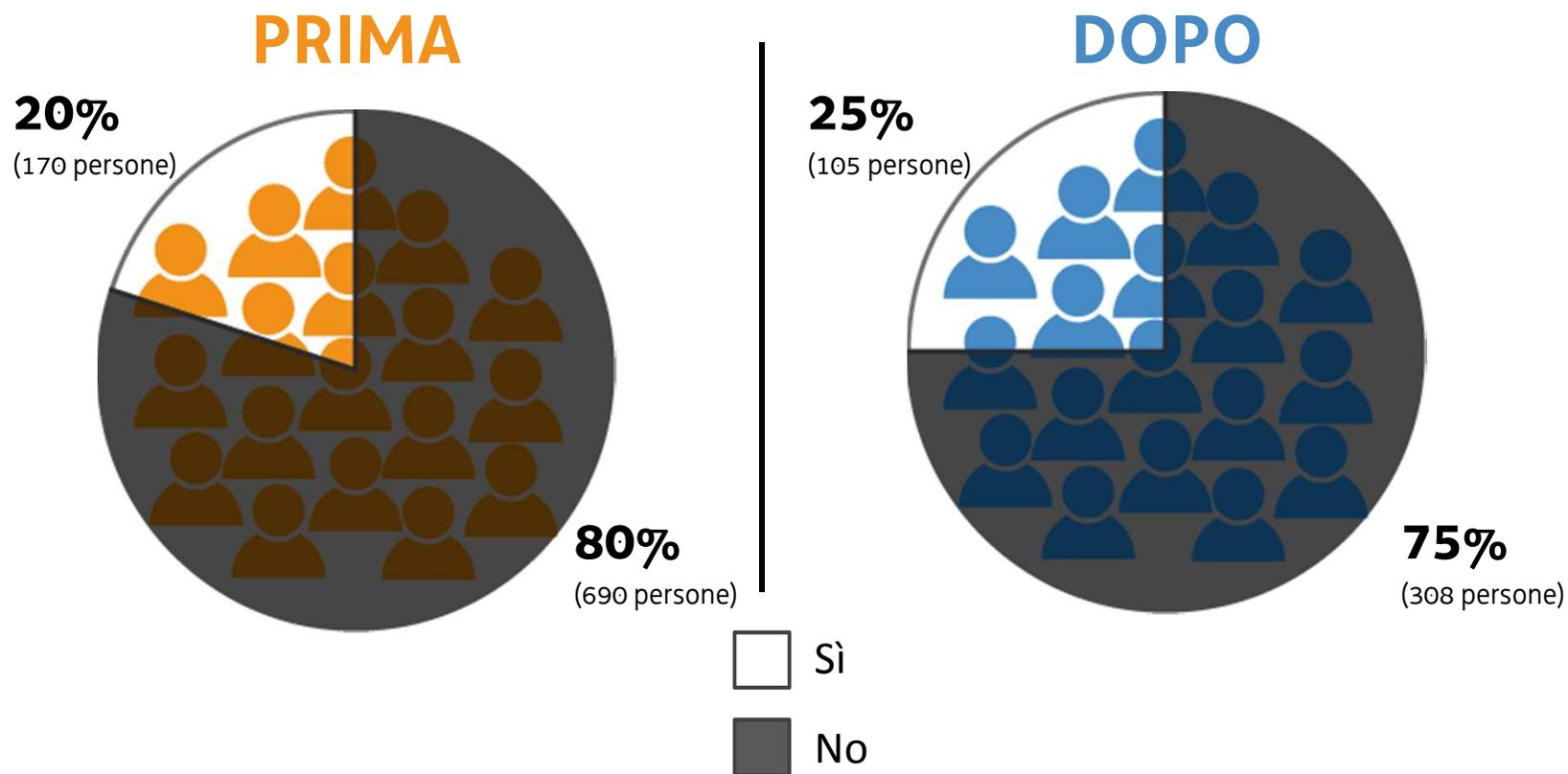


Sapevi che il radon è la seconda causa di tumore al polmone dopo il fumo?



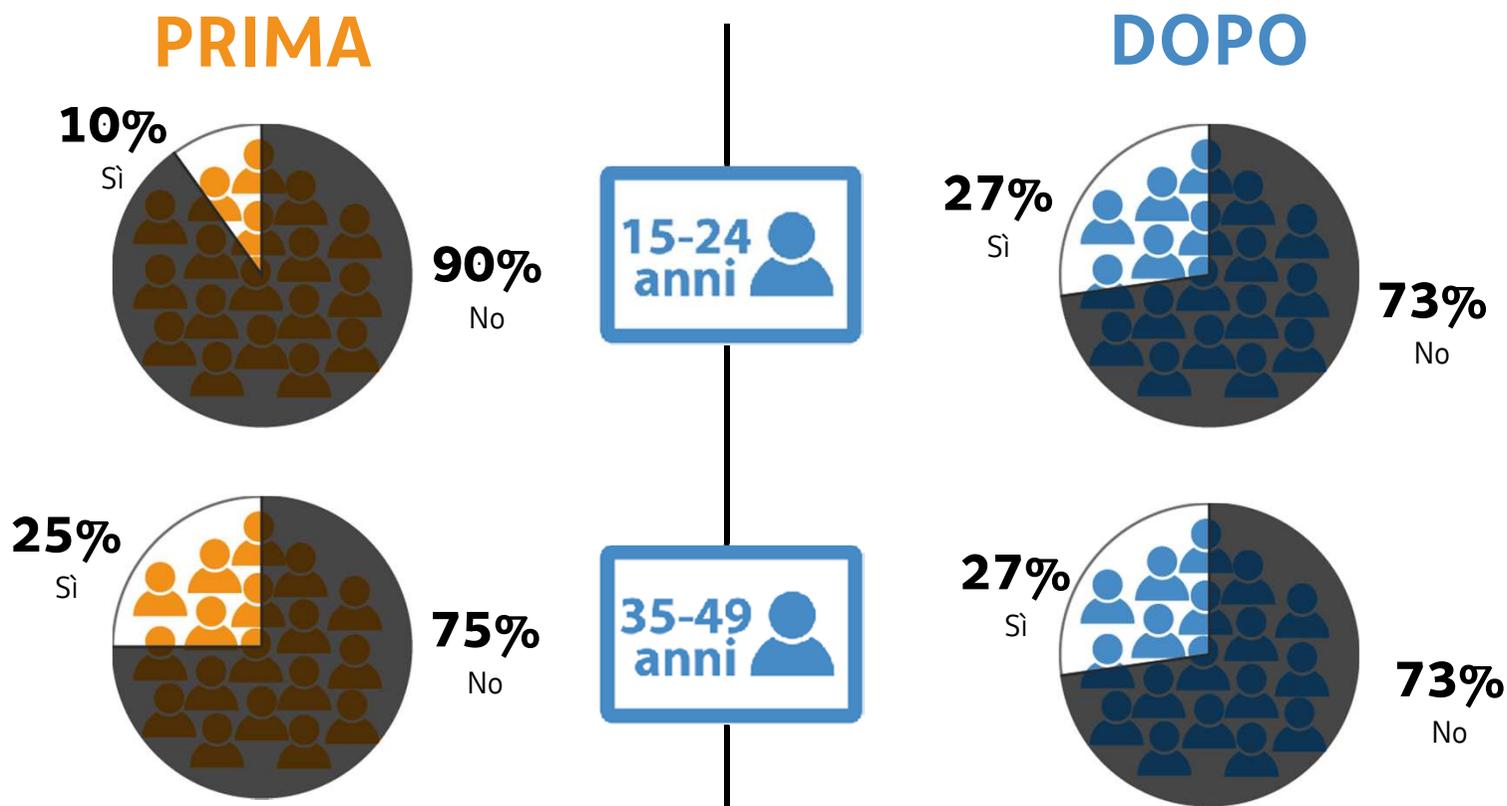


Hai mai avuto informazioni sul tema del radon da parte degli enti pubblici competenti?



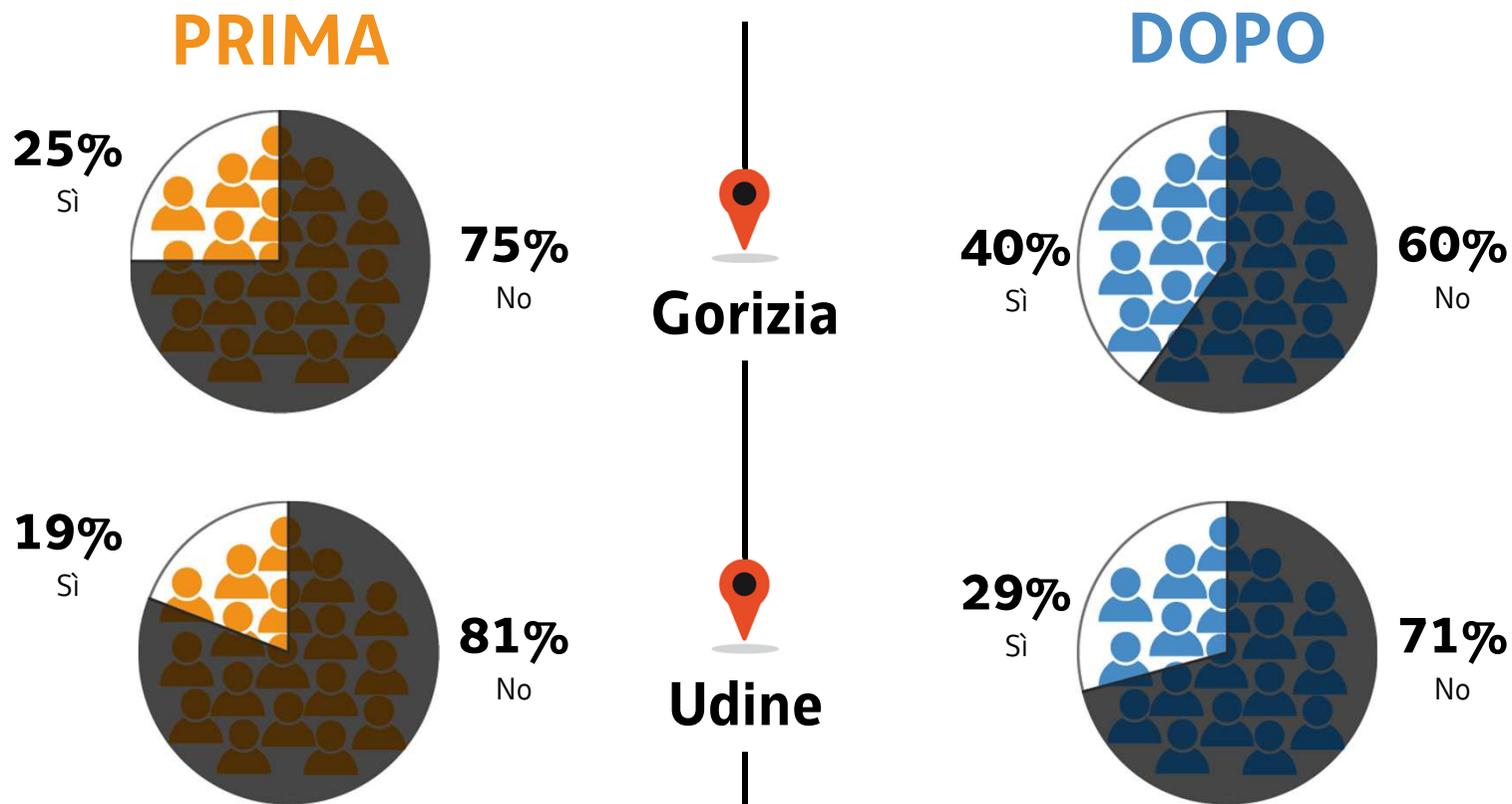


Hai mai avuto informazioni sul tema del radon da parte degli enti pubblici competenti?



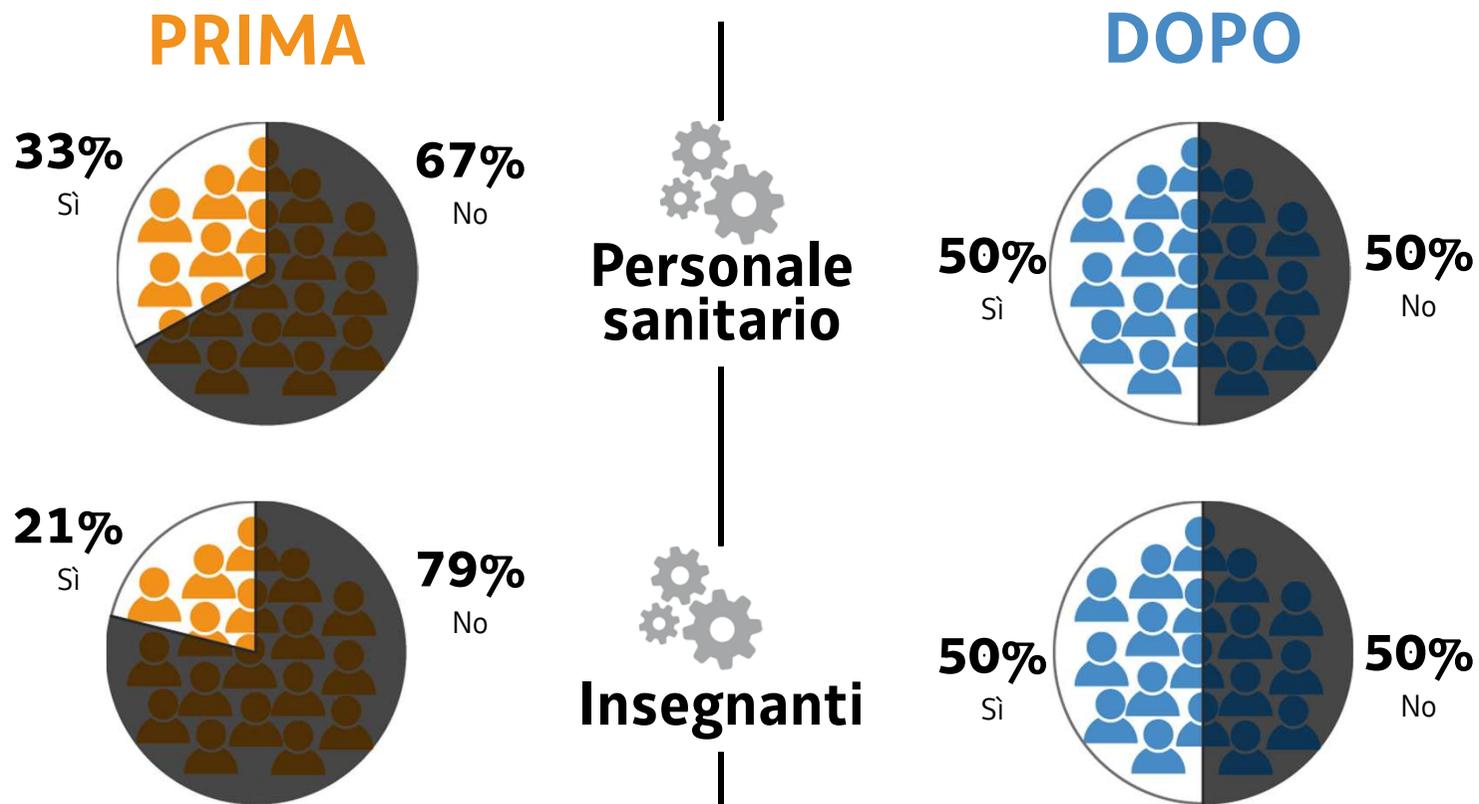


Hai mai avuto informazioni sul tema del radon da parte degli enti pubblici competenti?





Hai mai avuto informazioni sul tema del radon da parte degli enti pubblici competenti?



Effetto positivo del progetto «RADON, misure per 1000 famiglie»



Risultati migliori



Gorizia



Udine



Comuni più ricettivi

L'esito degli incontri formativi è **positivo**, ma rimane la necessità di dover **informare maggiormente** la popolazione

L'indagine condotta ha carattere sperimentale e in futuro sarà soggetta a correzioni e ampliamenti

Comunicare il rischio

STRATEGIE DI COMUNICAZIONE DEL RISCHIO

aiutano le persone a mettere i rischi in prospettiva, confrontandoli con altri rischi; possono aiutare a ridurre/aumentare i timori (basati su rischi reali)

EDUCAZIONE

può influenzare le percezioni e gli atteggiamenti verso un rischio (comportamenti)

INFORMAZIONE

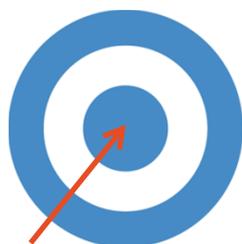
è necessaria una migliore informazione sulle radiazioni e loro conseguenze, pur sapendo che la conoscenza non è l'unico fattore che influisce sulla percezione del rischio

COMUNICAZIONE DELLE EMERGENZE

vi è una necessità urgente di sviluppare piani e materiali per comunicare con il pubblico in caso di incidente.
Es: l'incidente a Fukushima

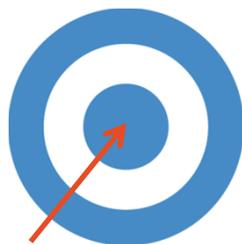
(Slovic, 2012)

Obiettivi comunicazione del rischio



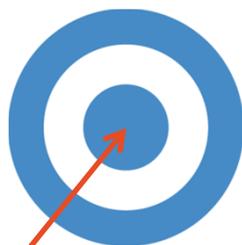
motivare le persone esposte a un rischio riconosciuto a **cambiare i propri comportamenti** dannosi offrendo loro un rimedio disponibile (es. radon)

care communication



rendere consapevoli le persone esposte a un rischio per favorire comportamenti responsabili di autoprotezione e **salvaguardare la loro sicurezza in una situazione di emergenza** (es. incidente nucleare)

crisis communication



favorire il confronto tra le parti in una controversia sul rischio per giungere a **scelte il più possibile condivise, informate e partecipate** (es. energia nucleare)

consensus communication

Individuazione dei pubblici



Individuals and Families



- [Health Risk of Radon](#)
- [Citizen's Guide to Radon](#)
- [Find a Radon Test Kit or Measurement and Mitigation Professional](#)
- [Radon in Drinking Water](#)
- [Radon Hotlines and Resources \(En Español\)](#)
- [Radon Publications \(En Español\)](#)
- [En Español - Acerca del radón](#)

Radon Action Plans

- [The National Radon Action Plan \(2015-2020\)](#)
- [Federal Radon Action Plan \(2010-2016\)](#)
 - [Final FRAP Scorecard](#)

Home Buyers and Sellers



- [Radon Protection: Buying a Home](#)
- [Radon Protection: Building a Home](#)
- [Radon-Resistant New Construction](#)
- [Radon and Real Estate Resources](#)
- [Home Buyer's/Seller's Guide to Radon](#)
- [Consumer's Guide to Radon Reduction: How to Fix your Home](#)
- [Who is Qualified to Test or Fix My Home?](#)
- [Radon Guide for Tenants](#)

Radon Information for States and Tribes

- [State Indoor Radon Grant Program](#)
- [Radon in Schools](#)

Builders and Contractors



- [Radon-Resistant Construction Basics and Techniques](#)
- [EPA's Directory of Builders](#)
- [Resources for Builders and Contractors](#)

Email Updates

To receive information on healthy indoor air, enter your email address. You can then choose your topics of interest, and manage your subscription.

Subscription Type

Email

* Email Address

<https://www.epa.gov/radon>

6 Messaggi chiave per comunicare il rischio da radon

Programma per la salute ambientale (EHP) della Sanità Canadese, nella British Columbia (2011-2016)

1 UNA MINACCIA PER LA SALUTE
il radon è una seria minaccia per la salute; la possibilità di sviluppare il cancro al polmone, sino ad arrivare alla morte, può essere ridotto controllando l'esposizione di un individuo al radon

2 I RISCHI POSSONO ESSERE GESTITI
le esposizioni al radon indoor sono sia naturali che artificiali. Le attività umane possono determinare un aumento o una diminuzione dell'esposizione (attraverso le azioni di mitigazione).

3 LA RILEVAZIONE DEL RADON È FACILE; LA MITIGAZIONE È EFFICACE ED ECONOMICA

4 L'IMPORTANZA DELLA RILEVAZIONE
L'unico modo per sapere se c'è un problema radon è quello di rilevarlo, poiché le concentrazioni di radon possono variare da casa a casa.

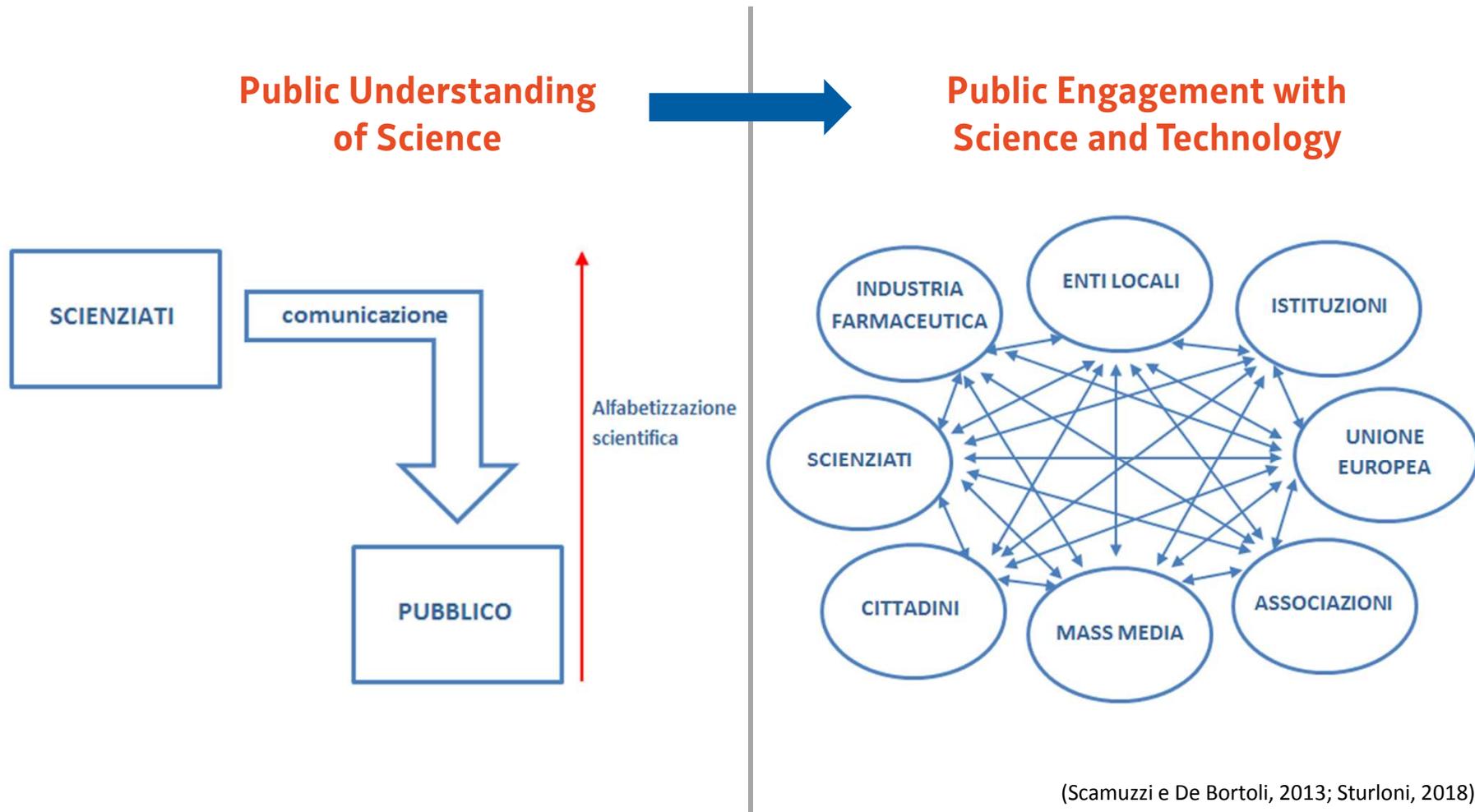
5 UNA STRATEGIA MIRATA
Una strategia di comunicazione del rischio efficace richiede una analisi del contesto demografico e socioeconomico del pubblico/dei pubblici e l'uso di approcci sia quantitativi che qualitativi

6 LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO: UNO SFORZO CONGIUNTO
a livello locale e nazionale. I dipartimenti federali, la provincia, le autorità sanitarie locali e l'organizzazione senza scopo di lucro devono collaborare per condividere conoscenze, competenze, risorse e idee che incoraggino il monitoraggio e la mitigazione

➔ una buona strategia di comunicazione del rischio dovrebbe **creare le basi per un cambiamento comportamentale**

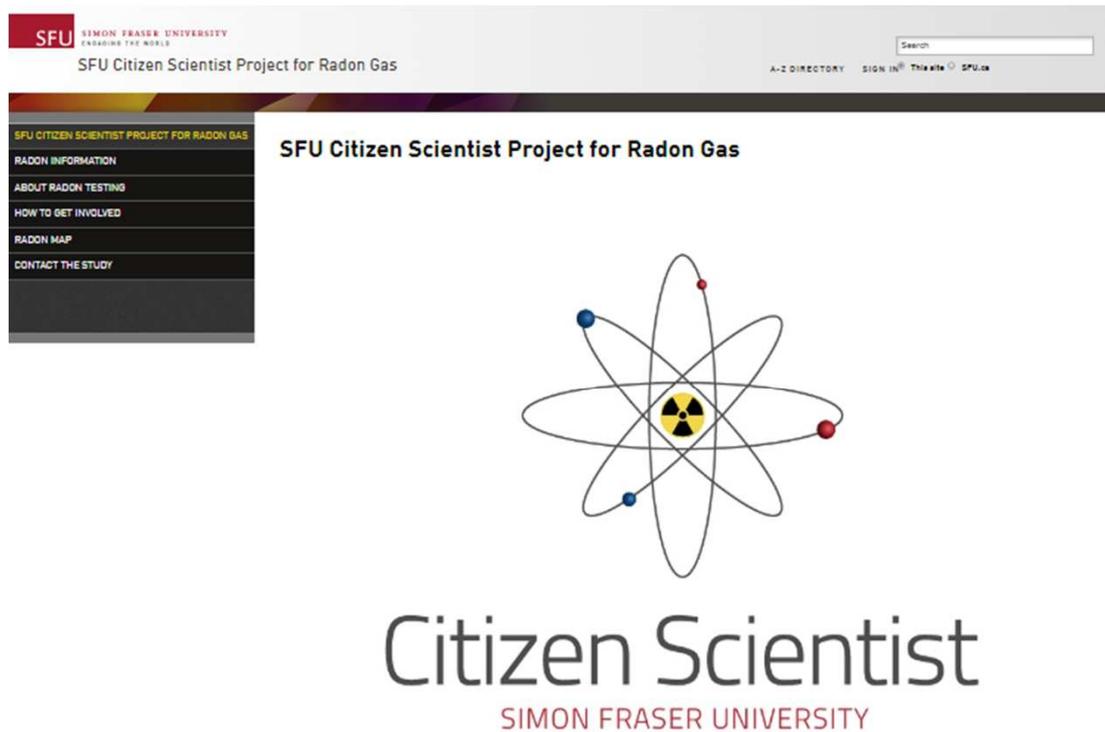
(Cheng, 2016)

Dall'alfabetizzazione alla partecipazione...



(Scamuzzi e De Bortoli, 2013; Sturloni, 2018)

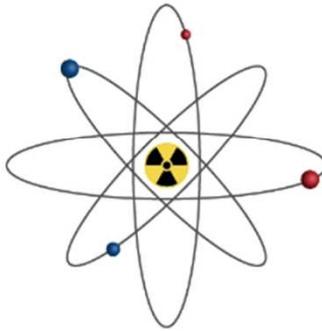
Citizen science...per coinvolgere e comunicare il rischio



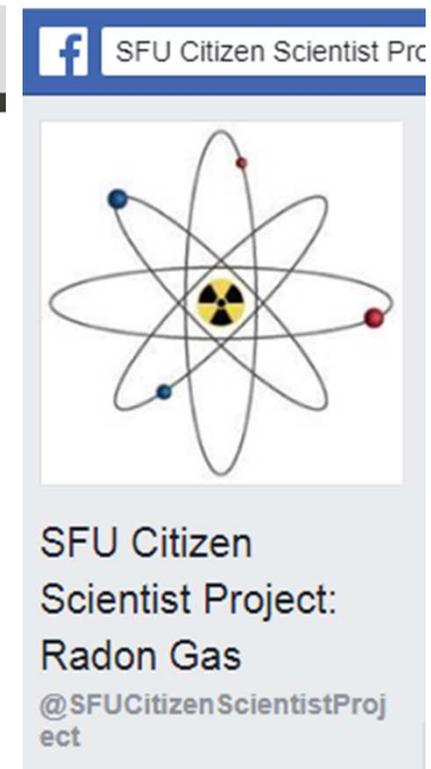
SFU SIMON FRASER UNIVERSITY
LEADING THE WORLD
SFU Citizen Scientist Project for Radon Gas

SFU CITIZEN SCIENTIST PROJECT FOR RADON GAS
RADON INFORMATION
ABOUT RADON TESTING
HOW TO GET INVOLVED
RADON MAP
CONTACT THE STUDY

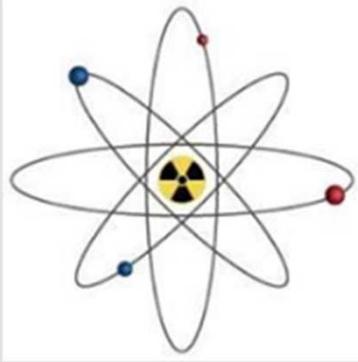
SFU Citizen Scientist Project for Radon Gas



Citizen Scientist
SIMON FRASER UNIVERSITY



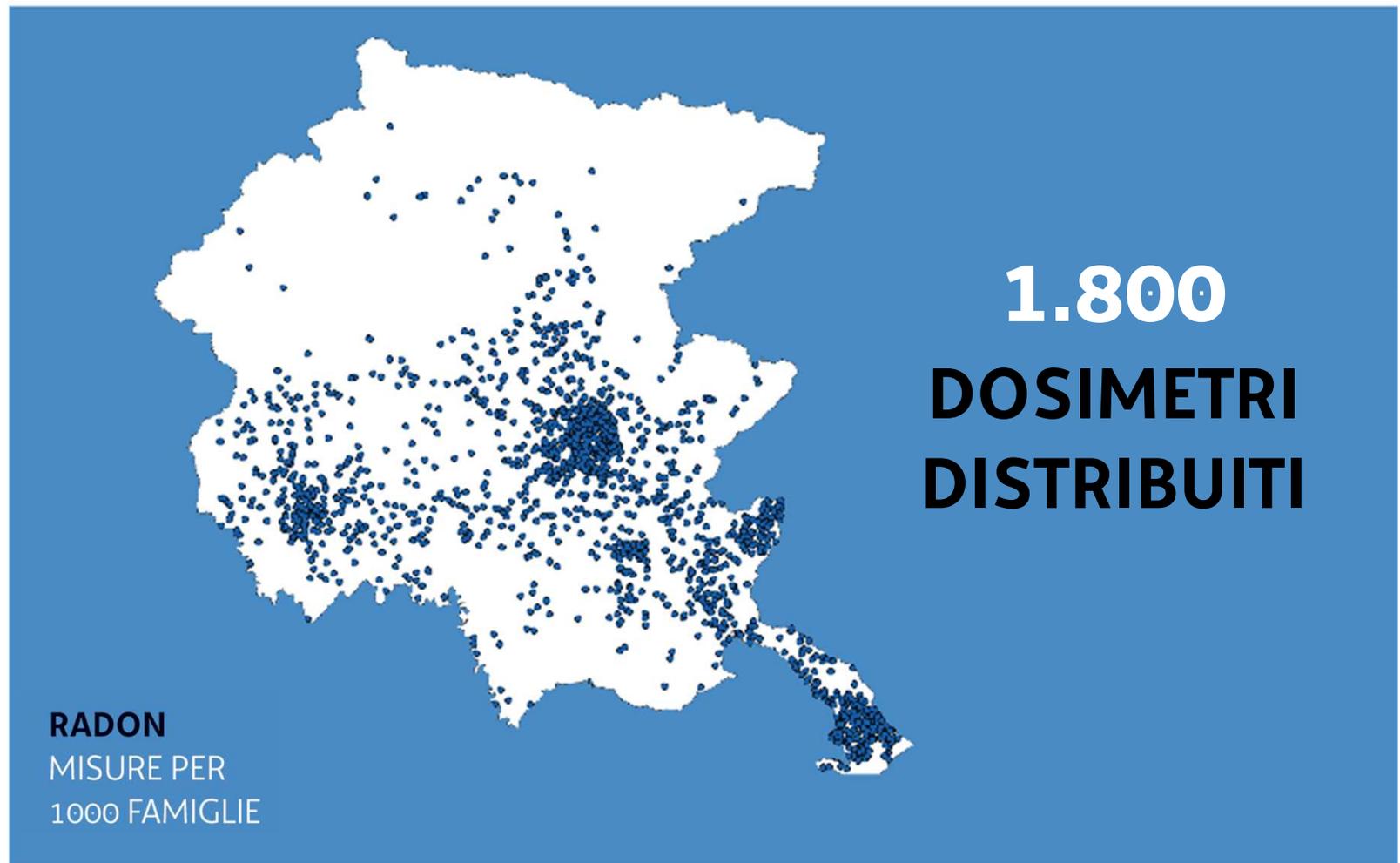
f SFU Citizen Scientist Pro



SFU Citizen
Scientist Project:
Radon Gas
@SFUCitizenScientistProj
ect

<http://www.sfu.ca/radon.html>

Coinvolgimento in FVG



Fonti

Cheng W., 2016 - *Radon Risk Communication Strategies: A Regional Story* - J Environ Health, 2016 Jan-Feb;78(6):102-6

Hazar N., Karbakhsh M., Yunesian M., Nedjat S., Naddafi K., 2014 - *Perceived risk of exposure to indoor residential radon and its relationship to willingness to test among health care providers in Tehran* - Journal of Environmental Health Science & Engineering 2014, 12:118

Scamuzzi S., De Bortoli A., 2013 - *Come cambia la comunicazione della scienza. Nuovi media e terza missione dell'università* - Centro Interuniversitario Agorà Scienza, Ed. Il Mulino, gennaio 2013.

Slovic P., 1996 - *Perception of Risk From Radiation* - Decision Research 1201 Oak Street Eugene, Oregon 97401

Slovic P., 2012 - *The perception gap: Radiation and risk* - Bulletin of the Atomic Scientists, 68(3) 67-75

Sturloni G., 2018 - *La comunicazione del rischio per la salute e per l'ambiente* - Mondadori Education S.p.A., Milano

Weinstein N.D., Klotz M.L., Sandman P.M., 1988 - *Optimistic biases in public perceptions of the risk from radon* - American Journal of Public Health, 78: 796-800

Grazie per l'attenzione

