

Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

Margherita Arpaia
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

Dipartimento Sviluppo Sostenibile Direzione Generale Valutazioni ambientali Divisione III

- Competenze statali in materia di rischi da radiazioni ionizzanti
 - Gestione e coordinamento della rete RESORAD
 - Monitoraggio del Piano Nazionale Radon
 - Coordinamento dell' Osservatorio Nazionale Radon
 - Gestione e coordinamento dei Programmi ex articoli 7 e 8 del d.l. n. 69/2023 convertito dalla legge n. 103/2023



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

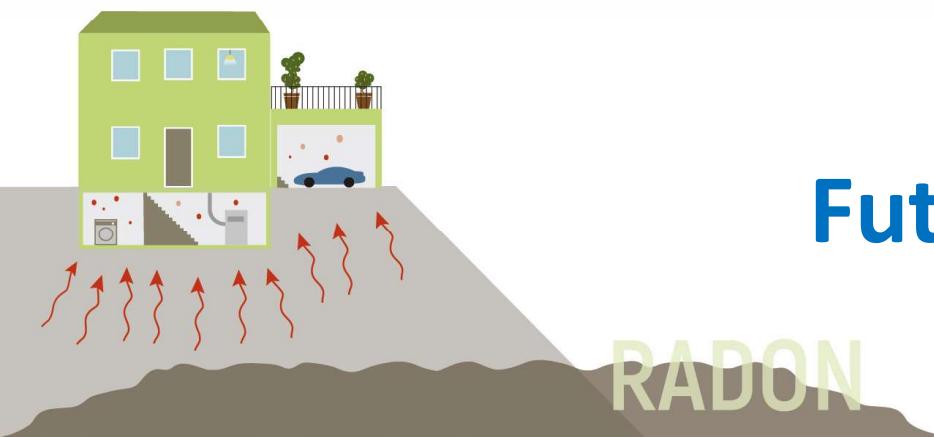
Attività del MASE

Concluse

In Corso

Future

RADON

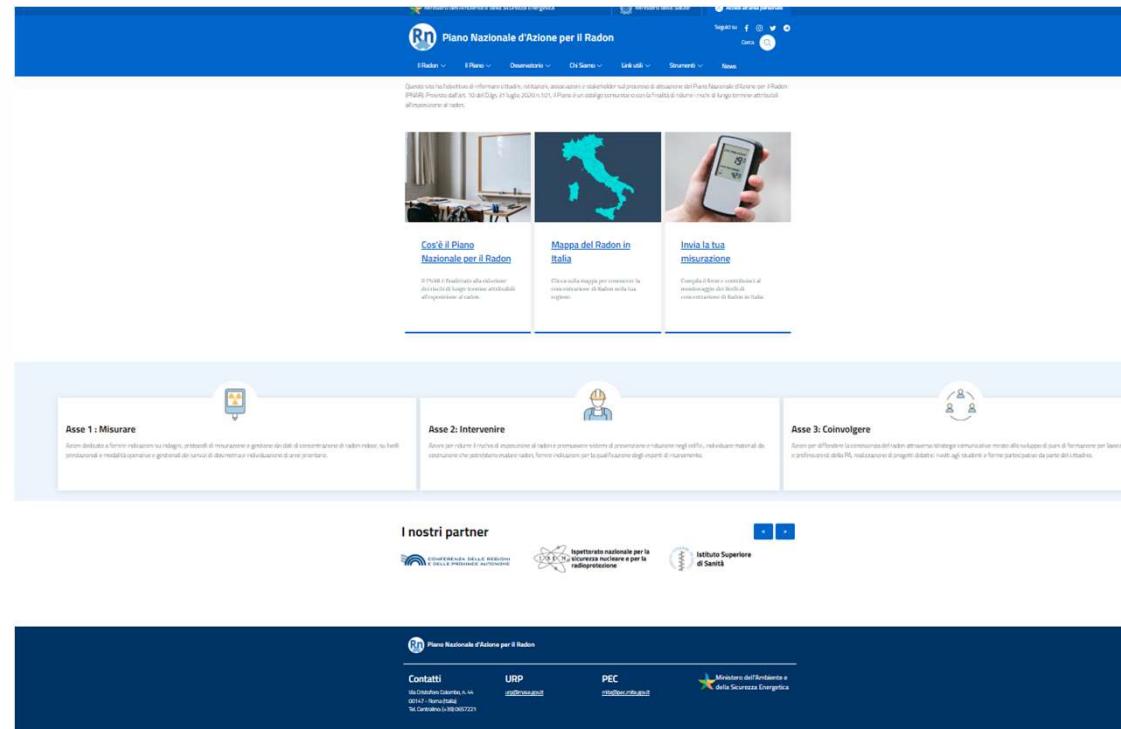


Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

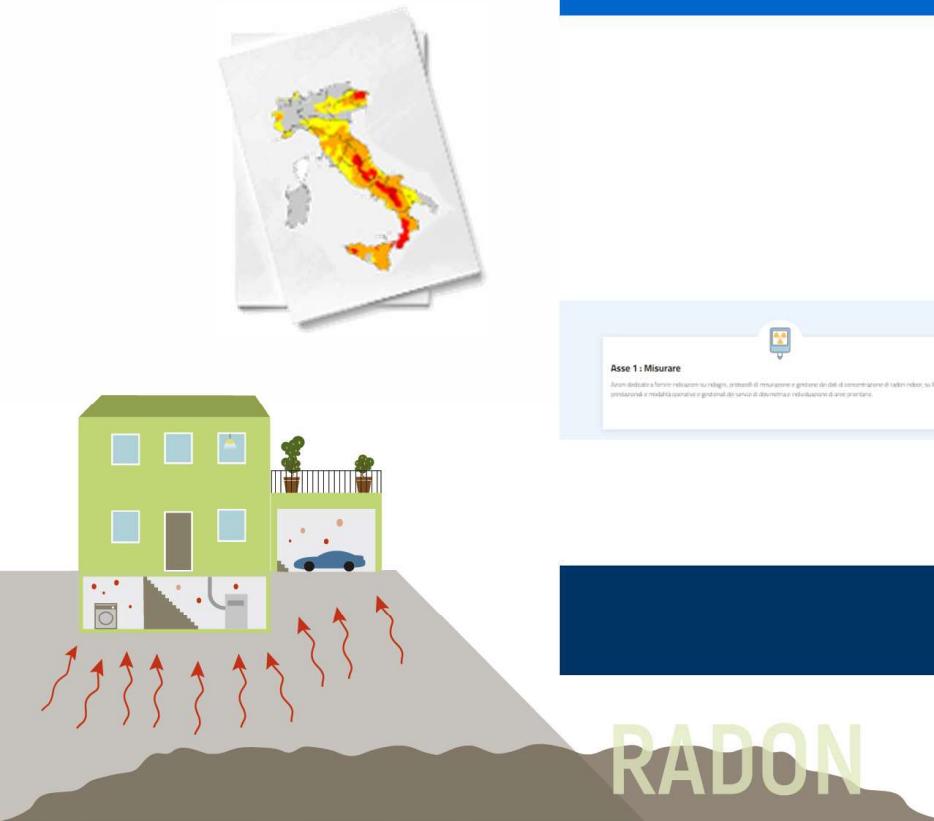
Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

CONVENZIONE MASE INVITALIA



The screenshot shows the homepage of the "Piano Nazionale d'Azione per il Radon". The top navigation bar includes links for "Il Radon", "Il Piano", "Osservatorio", "Orario Stato", "Link utili", "Storico", and "News". Below the header, there is a brief description of the plan's purpose and its implementation date (10 dicembre 2020). The main content area features three columns: "Asse 1: Misurare" (Measure), "Asse 2: Intervenire" (Act), and "Asse 3: Coinvolgere" (Involve). Each column contains a small image, a title, and a brief description. At the bottom, there is a section titled "I nostri partner" (Our partners) with logos for the Conference of Italian Autonomous Provinces, the National Institute for Nuclear Research and Radioprotection, and the Istituto Superiore di Sanità.



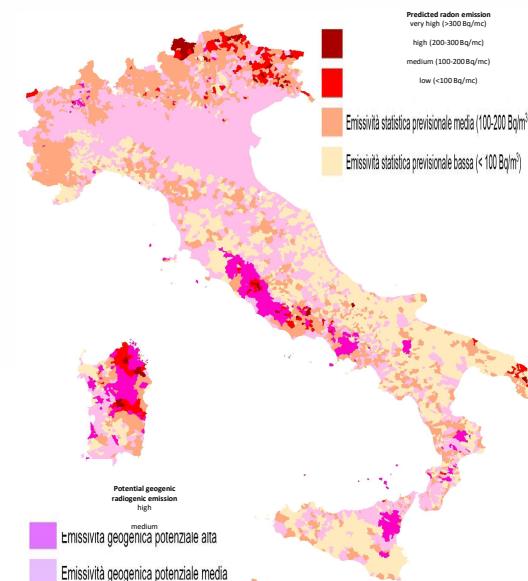
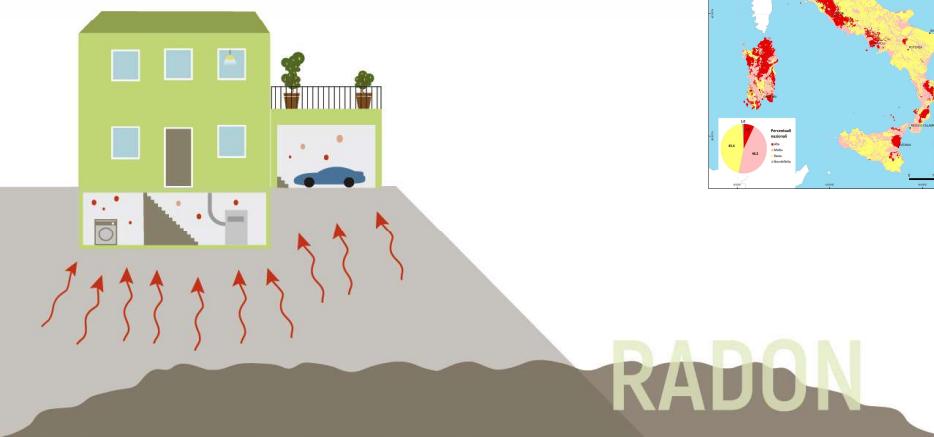
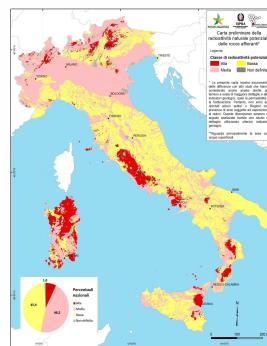
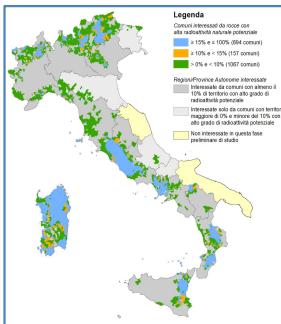
Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

ACCORDO MASE/ISPRA SERVIZIO GEOLOGICO

Caratterizzazione geologica delle aree associate al rischio radon



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

Adozione PNAR

Emanazione del d. lgs.
n.101/2020 di recepimento
della Direttiva 2013/59/CE



2020

GdL redazione PNAR
Osservazioni Comm. Europea DG
ENER
22/11/2021 invio proposta PNAR-
2022 Acquisizione pareri da
Ministeri Salute, Lavoro, MIMS,
MISE, ISIN e ISS

2021-2022

Invio Proposta di Piano con schema
di dPCM a Conf. Stato regioni
aggiornamento Procedura di
adozione PNAR

2022

Visita Commissione Europea per
Procedura di Infrazione
2018/2044
D.L. 69/2023- L. 103/2023 «Salva
Infrazioni» art. 7 e 8 istituzione
Fondi per Regioni e Province
autonome
Intesa tecnica Conferenza
Unificata

2023

RADON

Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

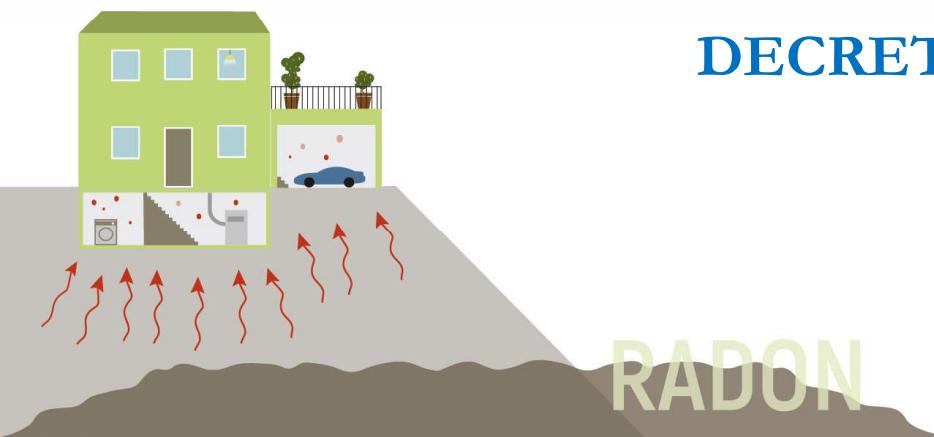
Radon : il ruolo del MASE

2024

ADOZIONE PNAR

ARCHIVIAZIONE PROCEDURA D'INFRAZIONE 2018/2044

DECRETI ART. 7 E 8 D.L. N. 69/2023



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

PIANO NAZIONALE D'AZIONE PER IL RADON 2023 – 2032



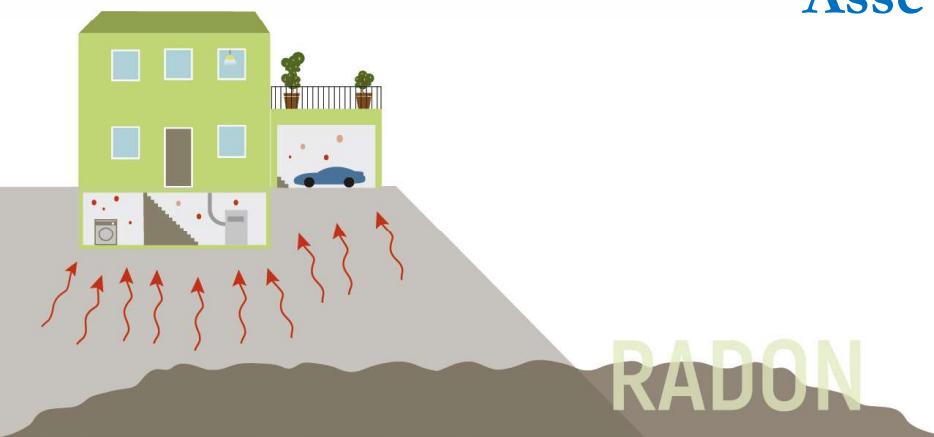
DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
11 gennaio 2024
Adozione del piano nazionale d'azione per il
radon 2023-2032.

Asse 1 Misurare



Asse 2 Intervenire

Asse 3 Coinvolgere



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

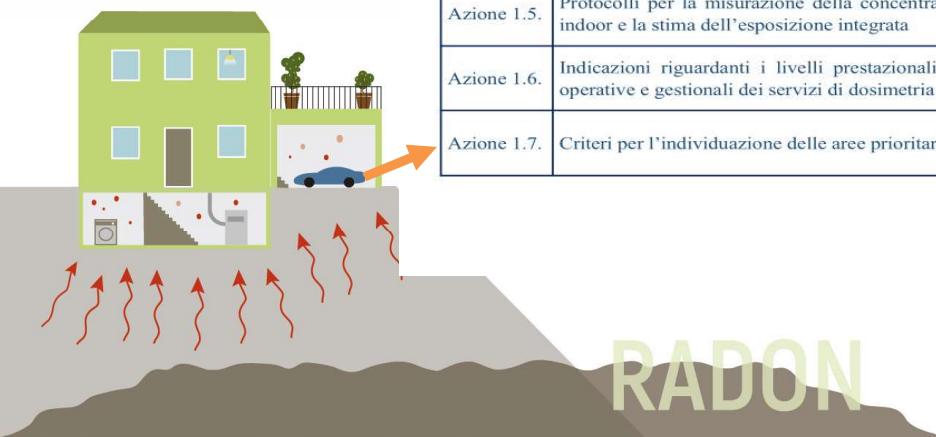
Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

Attuazione Piano Nazionale d'Azione per il Radon 2023-2032

Asse 1 Misurare: individuazione delle situazioni di maggiore esposizione

Asse 1.	Misurare: individuazione delle situazioni di maggiore esposizione	Coordinatore	Partecipanti	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Azione 1.1.	Metodologie e strategie per lo svolgimento di campagne di misurazione del radon indoor	MASE, MS	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISS,										
Azione 1.2.	Indicazioni e criteri per la caratterizzazione del territorio su base geologica	MASE	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, ISIN, ISPRA										
Azione 1.3.	Individuazione delle tipologie di luoghi di lavoro, di attività lavorative e di edifici con accesso del pubblico a maggior rischio	MLPS, INAIL	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ISIN, ISS										
Azione 1.4.	Registrazione dei dati sulla concentrazione di radon	ISIN	ARPA/APPA, ISS										
Azione 1.5.	Protocolli per la misurazione della concentrazione di radon indoor e la stima dell'esposizione integrata	ISIN	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISS										
Azione 1.6.	Indicazioni riguardanti i livelli prestazionali e le modalità operative e gestionali dei servizi di dosimetria radon	MLPS	ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISS										
Azione 1.7.	Criteri per l'individuazione delle aree prioritarie	MASE, MS	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISS										



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

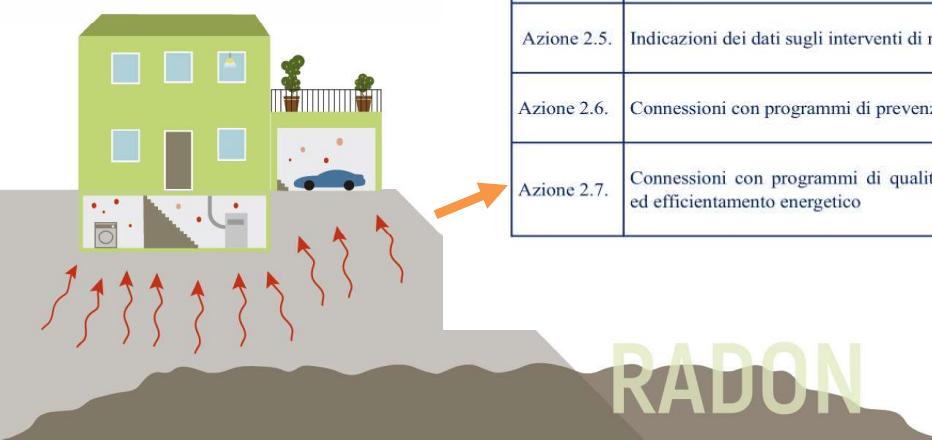
Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

Attuazione Piano Nazionale d'Azione per il Radon 2023-2032

Asse 2 Intervenire: strumenti per la prevenzione e riduzione della concentrazione di radon indoor

Asse 2.	Intervenire: strumenti per la prevenzione e riduzione della concentrazione di radon indoor	Coordinatore	Partecipanti	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Azione 2.1.	Indicazioni riguardanti gli interventi di risanamento	MIT	MASE, MS, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, INAIL, ISIN, ISS										
Azione 2.2.	Indicazioni per prevenire e ridurre l'ingresso del radon nel caso di nuove costruzioni e di ristrutturazioni	MIT	MASE, MS, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, INAIL, ISIN, ISS										
Azione 2.3.	Identificazione di materiali da costruzione con maggiore esalazione di radon	MIT	MASE, MS, CNR, INAIL, ISS										
Azione 2.4.	Indicazioni riguardanti la formazione e la qualificazione degli esperti in interventi di risanamento da radon	MIT, MLPS	MASE, MS, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISS										
Azione 2.5.	Indicazioni dei dati sugli interventi di risanamento	MLPS, ISIN	MASE, MIT, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, INAIL, ISS										
Azione 2.6.	Connessioni con programmi di prevenzione del fumo	MS	MLPS, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ISS										
Azione 2.7.	Connessioni con programmi di qualità dell'aria indoor ed efficientamento energetico	MASE	MS, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, ENEA, ISIN, ISPRA, ISS										



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

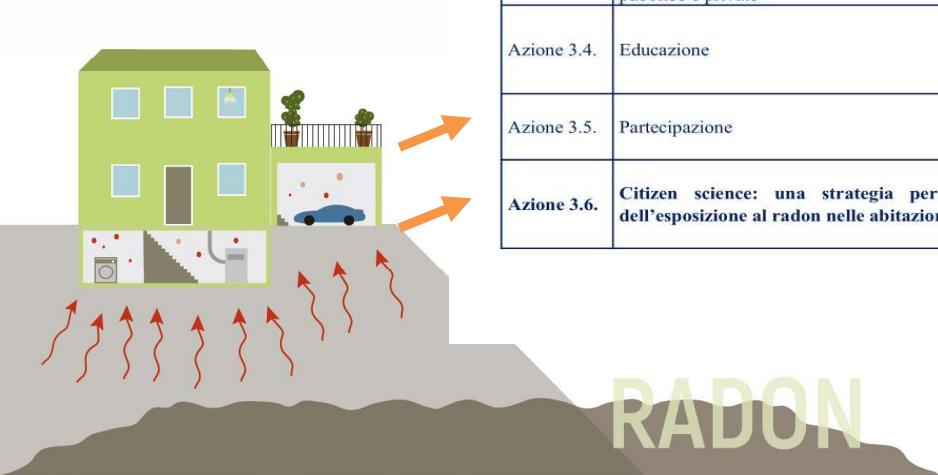
Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

Attuazione Piano Nazionale d'Azione per il Radon 2023-2032

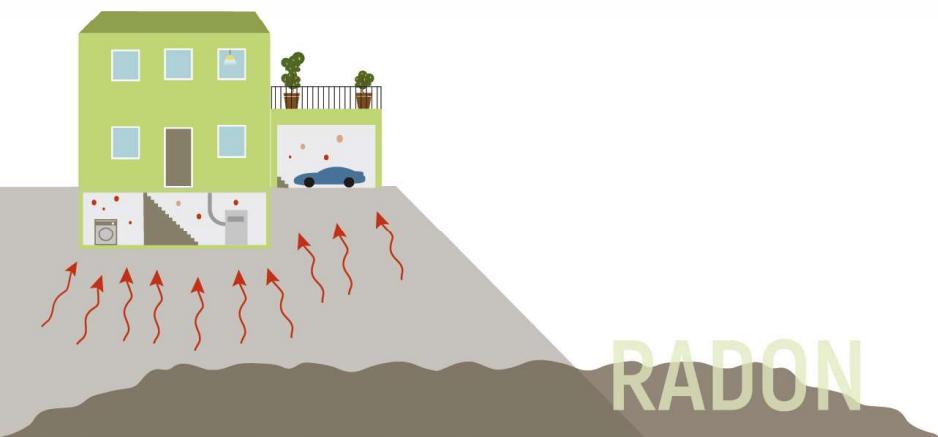
Asse 3 Coinvolgere: informazione, educazione, formazione e divulgazione

Asse 3.	Coinvolgere: informazione, educazione, formazione e divulgazione	Coordinatore	Partecipanti	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Azione 3.1.	Osservatorio nazionale radon	MASE, MS	MIT, MLPS, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ISIN, ISS, INAIL										
Azione 3.2.	Strategie di comunicazione e promozione di campagne informative	MASE, MS	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISS										
Azione 3.3.	Sviluppo di un piano formativo rivolto ai lavoratori e alle figure professionali di sicurezza che operano in ambito pubblico e privato	MLPS, INAIL	ISIN, ISS										
Azione 3.4.	Educazione	ISIN	Ministero dell'istruzione, MASE, MS, Regioni e Province Autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, ISPRA										
Azione 3.5.	Partecipazione	MASE, MS	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISS										
Azione 3.6.	Citizen science: una strategia per la riduzione dell'esposizione al radon nelle abitazioni	MASE, MS	Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, ARPA/APPA, INAIL, ISIN, ISPRA, ISS										



OSSERVATORIO NAZIONALE RADON

DECRETO N. 315 DEL 3/07/2023



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

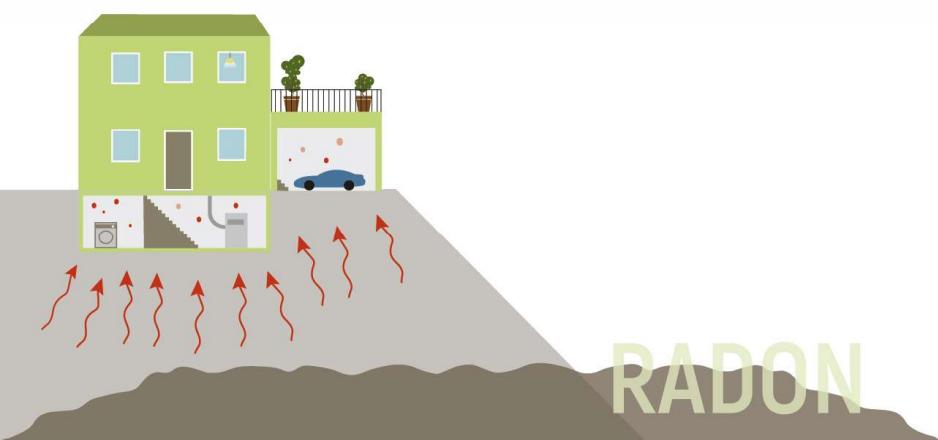
Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

D.L. N. 69/2023 LEGGE N. 103/2023

REGIA: MASE

BENEFICIARI: REGIONI E PROVINCE AUTONOME



Radon : il ruolo del MASE

Art. 7 Al fine di assicurare l'individuazione delle aree prioritarie di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, è istituito un Fondo nello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica volto a finanziare i programmi specifici di misurazione della concentrazione media annua di attività di radon in aria da parte delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano, con una dotazione di 10 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023, 2024 e 2025.

Art. 8 1. Al fine di assicurare l'adozione di interventi di prevenzione e riduzione della concentrazione del radon *in ambienti chiusi*) e per una efficace compatibilità delle misure di efficientamento energetico con i programmi di qualità dell'aria negli ambienti chiusi e con gli interventi di prevenzione e riduzione della concentrazione di radon *in ambienti chiusi*, ai sensi del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, è istituito, nello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, un apposito Fondo con una dotazione di 10 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2023 al 2031, finalizzato a finanziare *la progettazione* e l'attuazione di interventi di riduzione e prevenzione della concentrazione di radon *in ambienti chiusi* in particolare mediante attività di monitoraggio, analisi, rilevamento geologico, bonifica e risanamento delle costruzioni dalla sostanza inquinante in eventuale sinergia con i programmi di risparmio energetico e di qualità dell'aria in ambienti chiusi.

2. Le risorse del Fondo di cui al comma 1 sono assegnate alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano sulla base dell'individuazione delle aree prioritarie, di cui all'articolo 11 del decreto legislativo n. 101 del 2020

Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

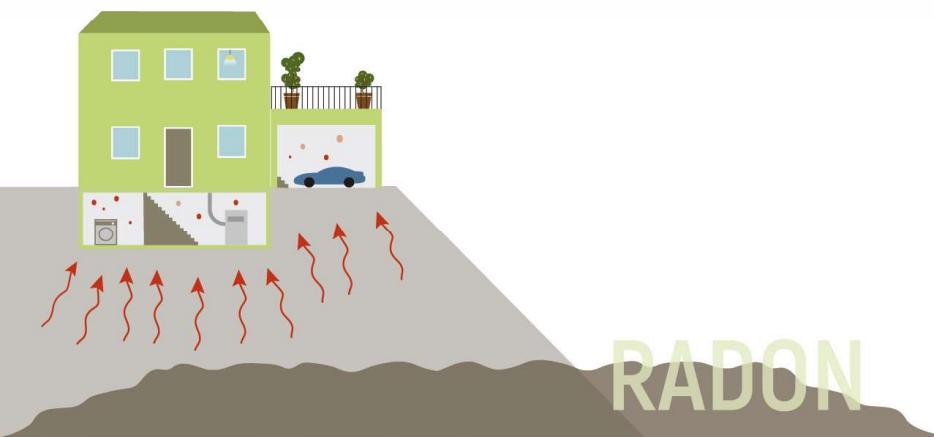
Radon : il ruolo del MASE

D.L. N. 69/2023 LEGGE N. 103/2023

**ART. 7 Istituzione del Fondo per la individuazione delle aree prioritarie
30 M€ 2023-2025**

Sancita l'intesa per il D.M.

- ✓ Istituzione «Programma triennale per l'individuazione delle AP»
- ✓ Definizione criteri di ripartizione



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

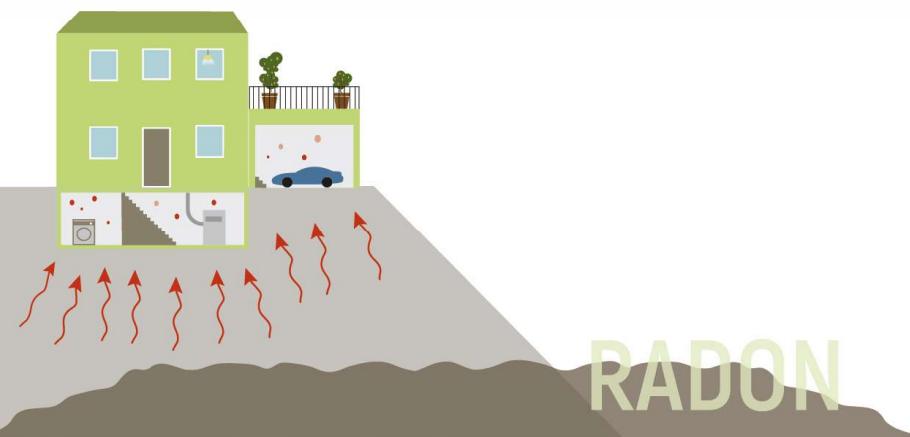
Radon : il ruolo del MASE

D.L. N. 69/2023 LEGGE N. 103/2023

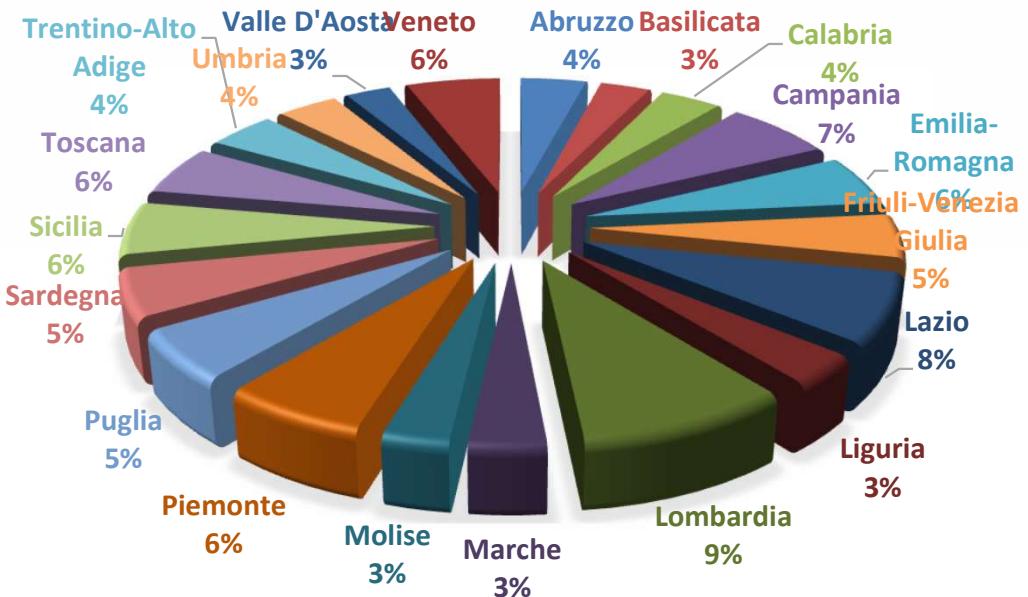
Criteri di ripartizione del Fondo

**Fonte dei dati
ISTAT (2023)**

**Indagine nazionale 1989-1998
(ENEA DISS, ISS, CRR)**



$$I_R = \left(\frac{P_R}{P_N} * 0,3 + \frac{S_R}{S_N} * 0,3 + \frac{R_R}{R_N} * 0,4 \right) * (C_T * 0,7) + \left(\frac{1}{20} * C_T * 0,3 \right)$$



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

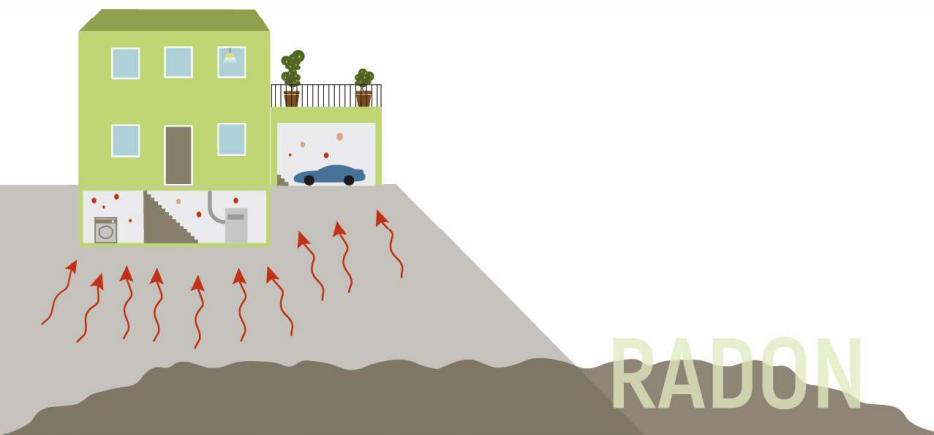
Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

**D.L. N. 69/2023 LEGGE N. 103/2023
90 M€ 2023-2031**

ART. 8 Istituzione del Fondo per la prevenzione e riduzione del radon in ambienti chiusi e per rendere compatibili le misure di efficientamento energetico, di qualità dell'aria in ambienti chiusi con gli interventi di prevenzione e riduzione del radon in ambienti chiusi

RINVIO INTESA POLITICA



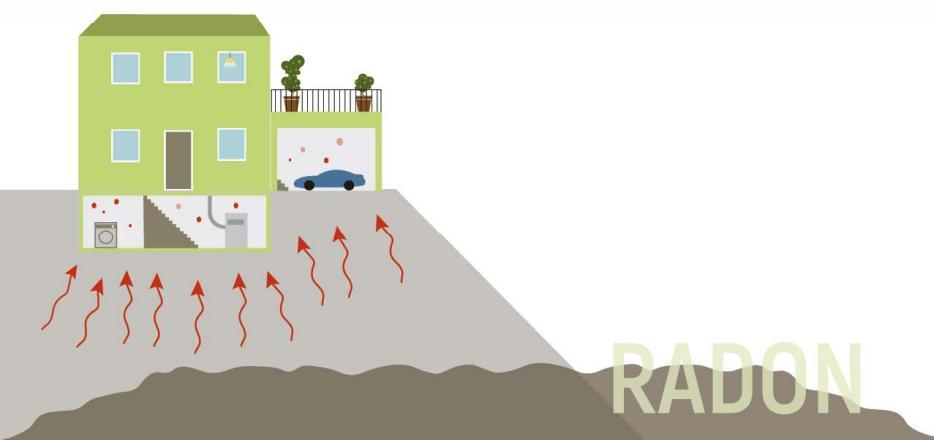
Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE



<https://www.mase.gov.it/pnar>



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

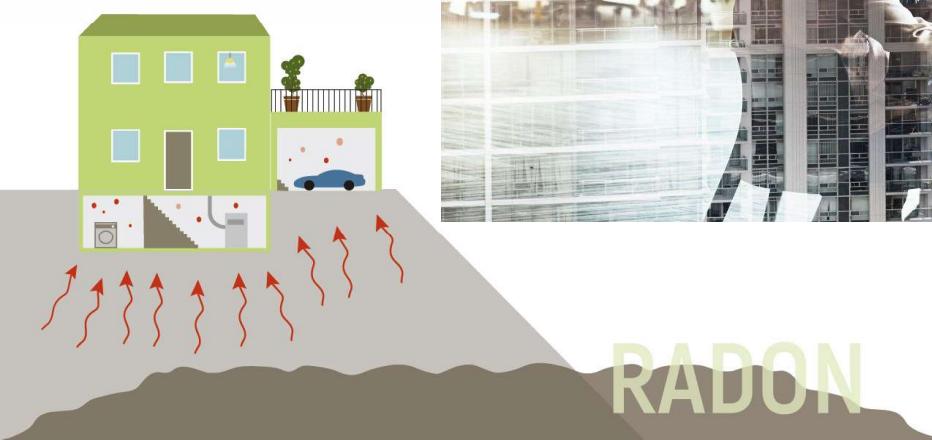
Radon : il ruolo del MASE

Programma ex art. 7 DL 69/2023

Decreto ex art. 8 DL 69/2023

Costituzione ONR

Citizen Science



Rischio radon e interventi di efficientamento energetico

Roma 16 ottobre 2024 - MASE Auditorium

Radon : il ruolo del MASE

GRAZIE PER L' ATTENZIONE

arpaia.margherita@mase.gov.it

