

Ispettorato Nazionale
per la Sicurezza Nucleare
e la Radioprotezione

Radon: un problema invisibile

9 ottobre 2023

Sala convegni Abitart Hotel
Via P. Matteucci 10/20 - Roma



Il Piano nazionale radon e ruolo di ISIN

Francesco Salvi Ph.D.

Ispettorato nazionale
per la sicurezza nucleare
e la radioprotezione

Decreto Legislativo n. 101 del 2020

Gazzetta ufficiale
dell'Unione europea

L 13



Edizione
in lingua italiana

Legislazione

57° anno
17 gennaio 2014

Contenuto

II Atti non legislativi

DIRETTIVE

• Direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio, di
tali di sicurezza relative alla protezione dei
casi insonnati, e che abroga le direttive
97/43/Euratom e 2003/122/Euratom

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 201 del 12 agosto 2020 - Serie generale

Spedito: abb. post. - art. 1, comma 1
Legge 27-02-2004, n. 46 - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Mercoledì, 12 agosto 2020

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE: PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARDEA, 78 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 691 - 00198 ROMA - CENTRALINO 06-85091 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA S. VITOLO, 1 - 00186 ROMA

Prezzo: 4 EUR

IT

Chi non è un cittadino stampato in caratteri chiari appartiene
agricola e hanno gratuitamente una ditta di validità limitata.
I titoli degli atti non stampati in carattere e procedono da un

N. 29/L

DECRETO LEGISLATIVO 31 luglio 2020, n. 101.

Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117.

Art. 10 - Piano nazionale d'azione per il radon

Il Piano si basa sul principio di ottimizzazione e individua conformemente a quanto previsto all'allegato III:

- le **strategie**, i criteri e le modalità di intervento per **prevenire e ridurre** i rischi di lungo termine dovuti all'esposizione al radon nelle abitazioni, negli edifici pubblici e nei luoghi di lavoro, anche di nuova costruzione, per qualsiasi fonte di radon, sia essa il suolo, i materiali da costruzione o l'acqua;
- i criteri per la classificazione delle **aree prioritarie**;
- le regole tecniche e i criteri di realizzazione di misure per prevenire **l'ingresso del radon** negli edifici di nuova costruzione nonché degli interventi di ristrutturazione su edifici esistenti che coinvolgono l'attacco a terra;
- gli indicatori di **efficacia delle azioni** pianificate.

Elaborazione della proposta di PNAR

Gruppo di lavoro tecnico (decreto n.75 del MS e MiTE del 2021)

Ministeri proponenti

- Ministero della Salute
- ex MiTE (ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica - MASE)

Rappresentanti di:

- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (MLPS)
- ex MIMS (ora Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - MIT)
- ex MiSE (ora Ministero delle imprese e del made in Italy – MIMIT) con gli esperti della Direzione generale per l'approvvigionamento, l'efficienza e la competitività energetica le cui funzioni sono state successivamente attribuite al MiTE, ora MASE
- Conferenza Stato-Regioni (CSR)
- ISIN
- ISS

PIANO NAZIONALE
D'AZIONE PER IL RADON
2023-2032

Bozza del 14/04/2023

1

Struttura del PNAR

Piano nazionale d'azione radon

Assi (macroaree strategiche)



Azioni (Descrizione + Scheda)



Attività previste per l'attuazione

Obiettivi

Contesto normativo

Soggetti destinatari

Prodotti

Indicatori di obiettivo (Azione)

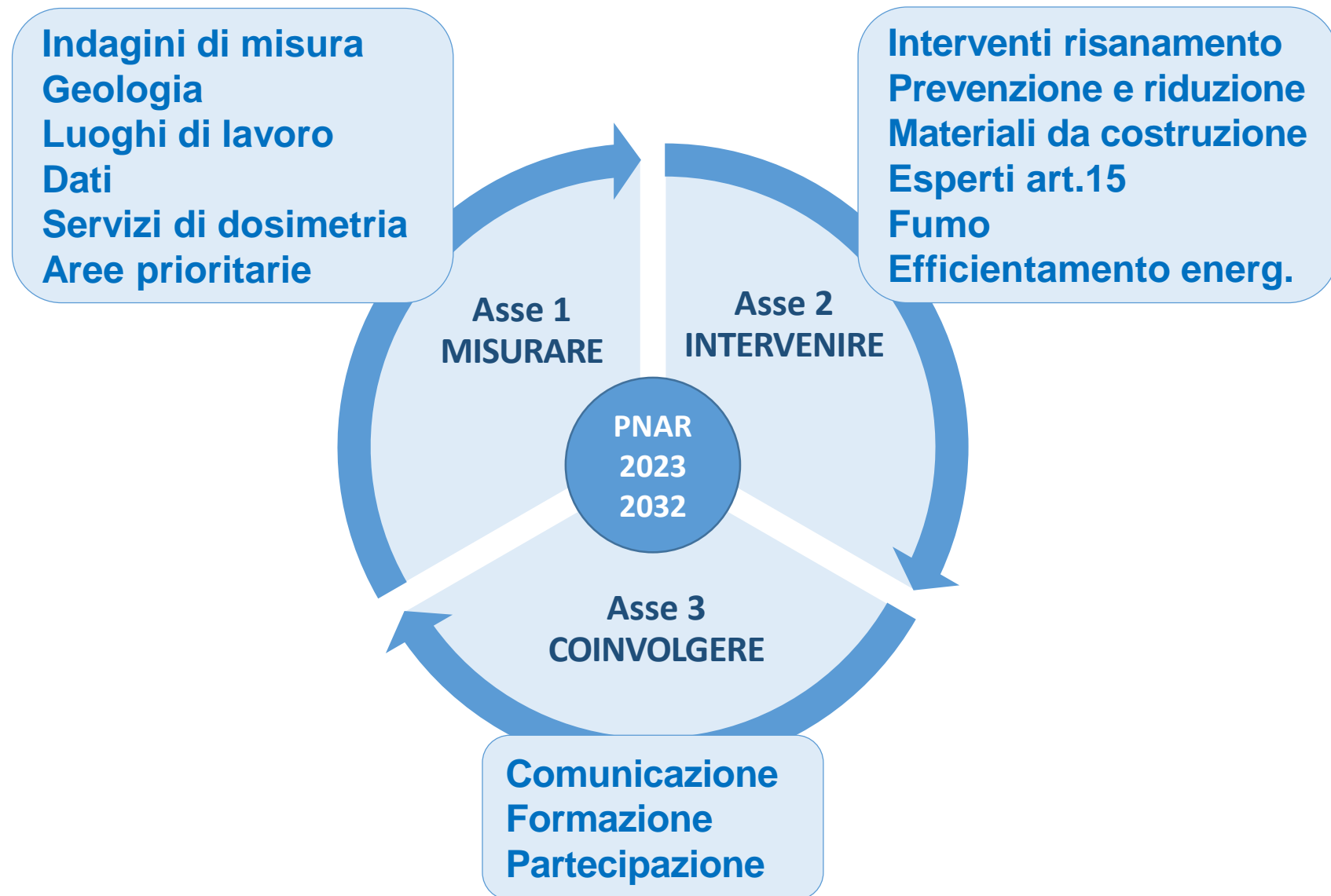
Coordinatori

Partecipanti

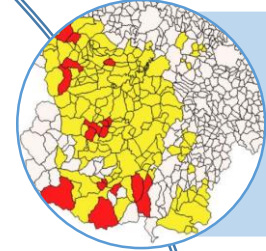
Cronoprogramma



Ispettorato Nazionale
per la Sicurezza Nucleare
e la Radioprotezione

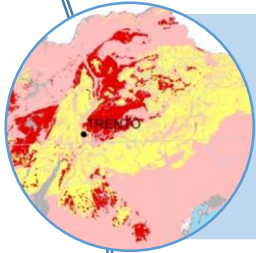


Asse 1 – Aree prioritarie e luoghi di lavoro



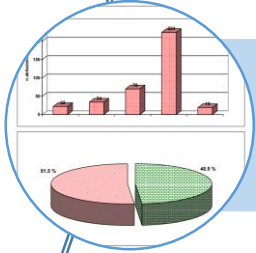
Metodologie per le campagne di misurazione

realizzazione indagini per individuazione aree
individuazione degli edifici >LR



Caratterizzazione del territorio su base geologica

criteri e indicatori geologici a supporto delle attività
regionali di individuazione delle aree



Individuazione e aggiornamento aree prioritarie

criteri coerenti con gli obiettivi generali del PNAR



Individuazione luoghi di lavoro, edifici con accesso pubblico a maggior rischio

elenco specifiche tipologie di luoghi di lavoro
punti di misura esentati (tipologie locali, fattore occupazione)



Elementi e criteri per :

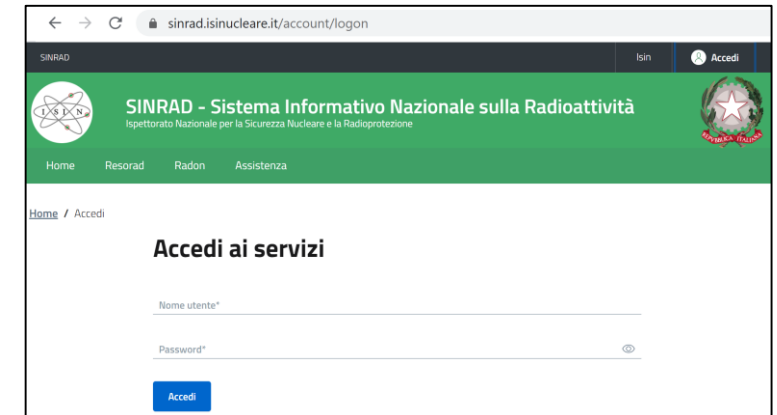
- **individuazione aree prioritarie**
- **campo di applicazione**
- **modalità di esecuzione misurazione di concentrazione media annua di radon**

Asse 1 – Servizi di dosimetria e dati



Indicazioni riguardanti i livelli prestazionali e le modalità operative e gestionali dei servizi di dosimetria radon

livelli prestazionali
modalità operative e gestionali dei servizi
supporto riconoscimento idoneità



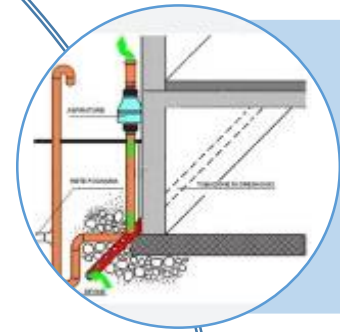
sinrad.isinucleare.it/



Registrazione dei dati sulla concentrazione di radon

ARPA APPA
ASL
Servizi di dosimetria

Asse 2 – Prevenzione e riduzione



Interventi di risanamento negli edifici esistenti
indirizzi tecnici finalizzati agli interventi



Prevenire l'ingresso del radon nel caso di nuove costruzioni e ristrutturazioni
indirizzi tecnici finalizzati agli interventi



Formazione e qualificazione degli esperti in interventi di risanamento
contenuti minimi dei corsi di formazione e aggiornamento



Esperti in interventi di risanamento

- **indicazioni tecniche per le misure correttive**
- **requisiti minimi - corsi di formazione / aggiornamento**

Asse 2 – Prevenzione e riduzione



Analisi interventi risanamento attuati a livello nazionale

comunicazioni sugli interventi di risanamento
luoghi di lavoro - abitazioni



Materiali da costruzione

strumenti per idoneo impiego dei materiali da costruzione, dalla produzione in fabbrica, fino alla consegna in cantiere e all'inserimento finale nell'opera



Programmi prevenzione fumo

ridurre l'esposizione al radon, aumentando la consapevolezza sui rischi per la salute connessi all'esposizione al radon e all'esposizione al fumo



Programmi efficientamento energetico

armonizzare e coordinare gli interventi e le politiche legati al radon con quelli finalizzati all'efficientamento energetico degli edifici e al miglioramento della qualità dell'aria indoor

Asse 3 – Diffusione informazioni



Programma di **comunicazione** diffusa e corretta sul radon e sui rischi a esso associati, attraverso opportuni canali di comunicazione



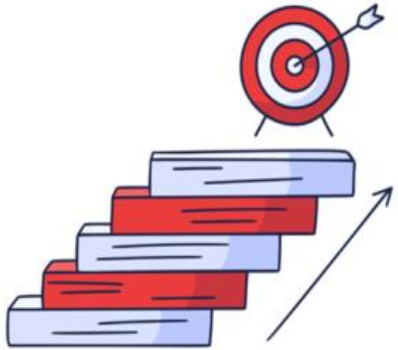
Sviluppo di un **piano formativo** rivolto ai lavoratori e alle figure professionali di sicurezza che operano in ambito pubblico e privato



Promozione della conoscenza da parte degli **studenti** della scuola primaria, secondaria e superiore



Citizen science



Organismo permanente che:

- **vigila sull'attuazione del Piano** attraverso verifiche periodiche del raggiungimento degli obiettivi
- valuta e **propone eventuali aggiornamenti** utili per adeguare nel tempo alcune azioni a ulteriori esigenze



D.L. 69/2023, Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti dall'Unione europea e da procedure di infrazione - convertito in Legge n. 103/2023



Fondo Individuazione delle aree prioritarie

Dotazione: 10 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023, 2024 e 2025



- con decreto del MASE sono stabiliti criteri e modalità di utilizzo del Fondo da parte delle regioni



Fondo Prevenzione e riduzione del radon e compatibilità con efficientamento energetico

Dotazione: 10 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2023 al 2031



- il fondo è assegnato alle regioni sulla base dell'individuazione delle aree prioritarie con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica.

Art. 10.

Piano nazionale d'azione per il radon (direttiva 59/2013/EURATOM, articolo 103 e allegato XVIII)

1. Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e della salute, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico, del lavoro e delle politiche sociali e delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni, sentito l'ISIN e l'Istituto superiore di sanità (ISS), è adottato il Piano nazionale d'azione per il radon, concernente i rischi di lungo termine dovuti all'esposizione al radon.

Elaborazione della **proposta di PNAR** da parte del GdL interistituzionale

- ✓ Pareri tecnici e osservazioni
- ✓ Proposte di reperimento dei fondi
- ✓ PNAR riformulato a seguito delle richieste emendative
- ✓ Ulteriori pareri tecnici e assensi tecnici
- ✓ Sancita Intesa
- ✓ Istituiti i fondi

DPCM di adozione del PNAR



**Ispettorato Nazionale
per la Sicurezza Nucleare
e la Radioprotezione**

Grazie per l'attenzione

**Francesco Salvi Ph.D.
francesco.salvi@isinucleare.it
www.isinucleare.it**