

Milano, 11 luglio 2023

**Oggetto:** Proposta indagini di approfondimento a seguito della prima identificazione delle aree prioritarie radon ex D.Lgs. 101/2020

### **Premessa**

Lo scorso 28 giugno Regione Lombardia ha pubblicato su BURL SO nr. 26 la Deliberazione N° XII/508 del 26 giugno con la quale realizza la prima identificazione delle aree prioritarie radon ex D.Lgs. 101/2020.

La classificazione dei comuni in area prioritaria è stata effettuata sulla base delle misure e delle informazioni ad oggi disponibili. L'elenco dei comuni in area prioritaria sarà quindi aggiornato, secondo necessità, ogni volta che il risultato di nuove indagini o una modifica dei criteri lo renda necessario. In particolare, l'elenco sarà rivisto a valle della pubblicazione dei nuovi criteri emanati in attuazione del Piano nazionale d'azione per il Radon di cui all'art. 10 del Decreto.

Al momento attuale si rende necessaria l'integrazione della base dati disponibile allo scopo di raccogliere ulteriori dati di concentrazione di radon indoor nelle aree nelle quali vi è evidenza, potenzialmente, di riscontrare valori elevati, pur nell'assenza di dati sufficienti ai fini della classificazione o meno come area prioritaria.

In collaborazione con la DG Welfare di Regione Lombardia si è quindi valutato di programmare nuove campagne di misura mirate ai comuni che si trovano nelle aree potenzialmente a maggior rischio e non ancora sufficientemente indagate, inizialmente identificate nei territori di competenza delle ATS di Brescia, Milano e Varese. Il dettaglio delle azioni da intraprendere e dei comuni interessati è riportato di seguito.

### **Criteri da seguire nella scelta della tipologia di edifici da sottoporre a misurazione**

In accordo con quanto previsto dalla bozza del Piano Nazionale d'Azione per il radon (PNAR), gli edifici da sottoporre a misurazione dovranno rispettare i seguenti criteri:

1. Tipologia edificio: abitazione
2. Piano terra (per abitazione al piano terra si intende un'abitazione che si sviluppa interamente al piano terra o un'abitazione con più piani ma che abbia anche un piano terra)
3. In ogni abitazione deve essere individuato un solo punto di misura nel locale normalmente abitato (soggiorno, camera da letto: sarà opportuno evitare locali utilizzati solo saltuariamente)
4. Durata complessiva delle misurazioni: un anno, suddiviso in due semestri consecutivi

Il numero di abitazioni da sottoporre a misura, riportato per ciascun comune nelle tabelle che seguono, è stato individuato sulla base del criterio proposto dalla bozza del Piano Nazionale

d'Azione per il Radon in via di definizione che definisce il numero N di misure in maniera proporzionale alla popolazione:  $N \geq \text{Pop}^{0,3}$ . In accordo col PNAR tale numero è stato incrementato del 15% per avere maggiore garanzia del ritorno di un numero sufficiente di dati.

### **Reclutamento e misura**

Il reclutamento dei partecipanti ed il posizionamento dei rivelatori saranno effettuati dal personale delle Agenzie di Tutela della Salute alle quali ARPA provvederà a fornire i dosimetri e le informazioni per il posizionamento. Si mette in evidenza che, poiché il periodo di misura sarà suddiviso in due semestri consecutivi, sarà necessario provvedere al termine del primo semestre al ritiro dei dosimetri già esposti e consegna dei nuovi. I dosimetri, al termine di ogni periodo di esposizione, dovranno essere restituiti alla sede di Milano della UO CRR di ARPA Lombardia entro il minor tempo possibile (non maggiore di una settimana).

L'esecuzione delle misure sarà effettuata da ARPA Lombardia presso il Laboratorio della U.O. Centro Regionale Radioprotezione, utilizzando la tecnica dei rivelatori a tracce nucleari di tipo CR-39. Il metodo di misura è gestito nel rispetto di un rigoroso programma di assicurazione della qualità del dato; le tarature sono riferibili a standard nazionali, l'accuratezza è garantita dalla regolare partecipazione a programmi di interconfronto. Attualmente il metodo è accreditato ai sensi della norma ISO 17025.

## Approfondimenti previsti

### 1. Provincia di Brescia

Si propone un approfondimento di indagine nei comuni confinanti con Ghedi e Montirone, già classificati in area prioritaria. Complessivamente le misure di approfondimento proposte interesseranno 10 comuni, per un numero complessivo di 100767 abitanti.

Il numero di misure identificate secondo il criterio del PNAR è pari a 154, di conseguenza il numero effettivo di abitazioni da reclutare e in cui effettuare la misura risulta pari a **176** (a seguito della maggiorazione del 15% prevista dal PNAR e riportata precedentemente). Il dettaglio delle abitazioni da campionare in ciascun comune è riportato in tabella 1 e figura 1.

Le misure avranno durata annuale, divisa in due semestri di misura, di conseguenza il numero totale di misure a carico di ARPA sarà pari a 352.

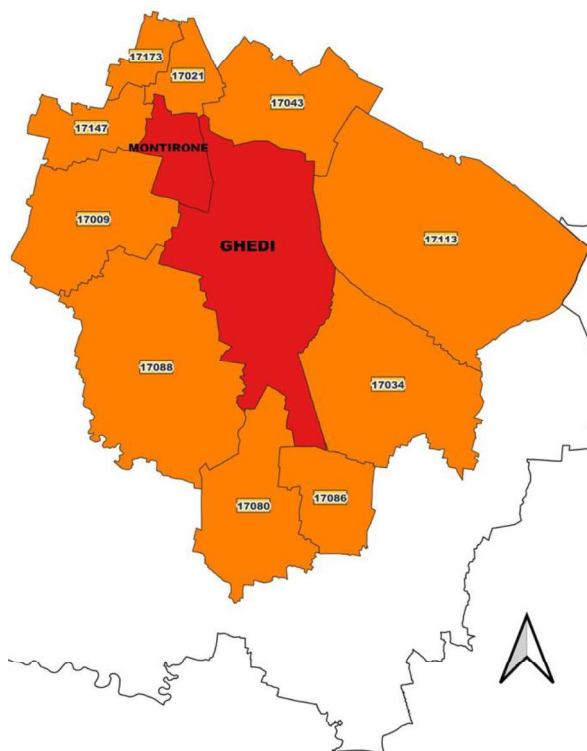


Fig. 1 – Comuni proposti per gli approfondimenti nella provincia di Brescia (confinanti con Ghedi e Montirone, già classificati in area prioritaria). I comuni sono identificati dal codice ISTAT.

COMUNE	ATS	ISTAT	N. ABITANTI	N. ABITAZIONI DA RECLUTARE
CALVISANO	ATS DI BRESCIA	17034	8352	17
SAN ZENO NAVIGLIO	ATS DI BRESCIA	17173	4733	15
GOTTOLENGO	ATS DI BRESCIA	17080	4935	15
MONTICHIARI	ATS DI BRESCIA	17113	26150	24
PONCARALE	ATS DI BRESCIA	17147	5165	15
BAGNOLO MELLA	ATS DI BRESCIA	17009	12499	19
CASTENEDOLO	ATS DI BRESCIA	17043	11585	19
LENO	ATS DI BRESCIA	17088	14231	20
ISORELLA	ATS DI BRESCIA	17086	4038	14
BORGOSATOLLO	ATS DI BRESCIA	17021	9079	18

Tab. 1 – Elenco dei comuni proposti per gli approfondimenti

## 2. Provincia di Milano

Si propone un approfondimento di indagine nei comuni circostanti Castano Primo e Vanzaghella, già classificati in area prioritaria. Complessivamente le misure di approfondimento proposte interesseranno 10 comuni, per un numero complessivo di 70121 abitanti.

Il numero di misure identificate secondo il criterio del PNAR è pari a 139, di conseguenza il numero effettivo di abitazioni in cui effettuare la misura risulta pari a **160** (a seguito della maggiorazione del 15% prevista dal PNAR e riportata precedentemente). Il dettaglio delle abitazioni da campionare in ciascun comune è riportato in tabella 2 e figura 2.

Le misure avranno durata annuale, divisa in due semestri di misura, di conseguenza il numero totale di misure a carico di ARPA sarà pari a 320.

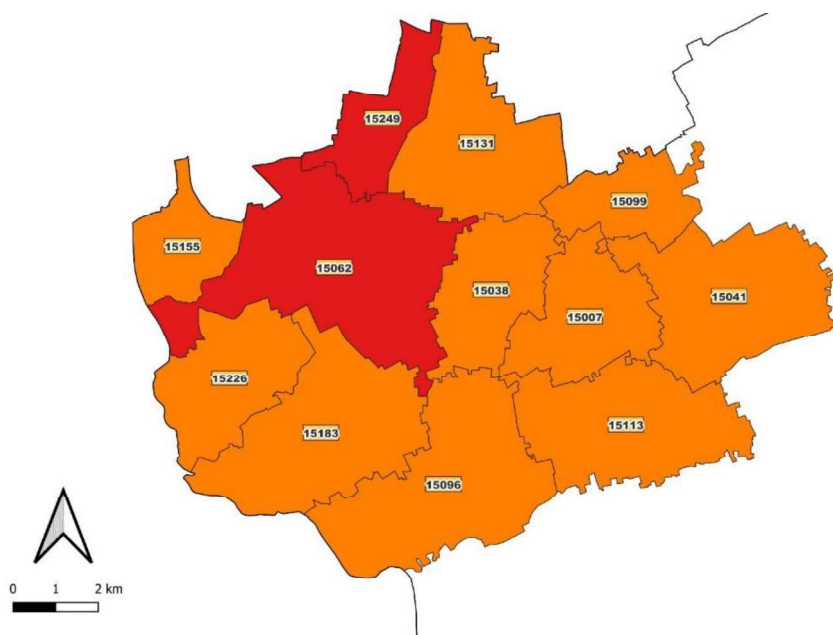


Fig. 2 – Comuni proposti per gli approfondimenti nella provincia di Milano (circostanti Castano Primo e Vanzaghello, già classificati in area prioritaria). I comuni sono identificati dal codice ISTAT.

COMUNE	ATS	ISTAT	N. ABITANTI	N. ABITAZIONI DA RECLUTARE
ARCONATE	ATS DI MILANO	15007	6751	16
BUSCATE	ATS DI MILANO	15038	4606	15
BUSTO GAROLFO	ATS DI MILANO	15041	14027	21
CUGGIONO	ATS DI MILANO	15096	8110	17
DAIRAGO	ATS DI MILANO	15099	6354	16
INVERUNO	ATS DI MILANO	15113	8466	17
MAGNAGO	ATS DI MILANO	15131	9331	18
NOSATE	ATS DI MILANO	15155	632	8
ROBECCHETTO CON INDUNO	ATS DI MILANO	15183	4765	15
TURBIGO	ATS DI MILANO	15226	7079	16

Tab. 2 – Elenco dei comuni proposti per gli approfondimenti

### 3. Provincia di Varese

Si propone un approfondimento di indagine nei comuni circostanti Castano Primo e Vanzaghello, già classificati in area prioritaria. Complessivamente le misure di approfondimento proposte interesseranno 12 comuni, per un numero complessivo di 238148 abitanti.

Il numero di misure identificate secondo il criterio del PNAR è pari a 211, di conseguenza il numero effettivo di abitazioni in cui effettuare la misura risulta pari a **243** (a seguito della maggiorazione del 15% prevista dal PNAR e riportata precedentemente). Il dettaglio delle abitazioni da campionare in ciascun comune è riportato in tabella 3 e figura 3.

Le misure avranno durata annuale, divisa in due semestri di misura, di conseguenza il numero totale di misure a carico di ARPA sarà pari a 486.

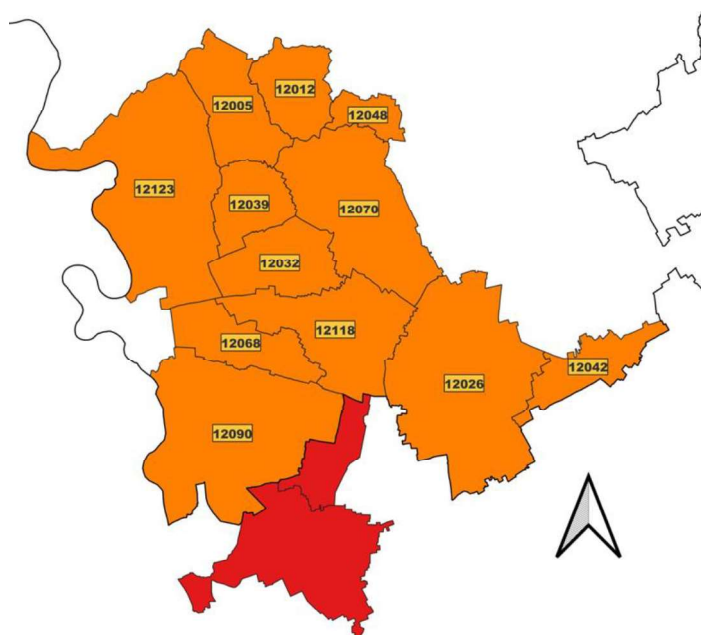


Fig. 3 – Comuni proposti per gli approfondimenti nella provincia di Varese (circostanti Castano Primo e Vanzaghello, già classificati in area prioritaria). I comuni sono identificati dal codice ISTAT.

COMUNE	ATS	ISTAT	N. ABITANTI	N. ABITAZIONI DA RECLUTARE
ARSAGO SEPRIO	ATS INSUBRIA	12005	4780	15
BESNATE	ATS INSUBRIA	12012	5483	15
BUSTO ARSIZIO	ATS INSUBRIA	12026	82981	35
CARDANO AL CAMPO	ATS INSUBRIA	12032	14739	21

Via Filippo Juvara, 22 – 20129 Milano

Tel: 02/74872.1 – Fax: 02/70124857

Per i riferimenti a data e numero di protocollo vedi nota di trasmissione dell'allegato

ALLEGATO

COMUNE	ATS	ISTAT	N. ABITANTI	N. ABITAZIONI DA RECLUTARE
CASORATE SEMPIONE	ATS INSUBRIA	12039	5663	15
CASTELLANZA	ATS INSUBRIA	12042	14149	21
CAVARIA CON PREMEZZO	ATS INSUBRIA	12048	5614	15
FERNO	ATS INSUBRIA	12068	6752	16
GALLARATE	ATS INSUBRIA	12070	52826	30
LONATE POZZOLO	ATS INSUBRIA	12090	11369	18
SAMARATE	ATS INSUBRIA	12118	16065	21
SOMMA LOMBARDO	ATS INSUBRIA	12123	17727	22

Tab. 3 – Elenco dei comuni proposti per gli approfondimenti

Relazione predisposta a cura di Daniela Lunesu U.O. Centro Regionale Radioprotezione

Documento firmato digitalmente da  
Rosella Rusconi - Responsabile U.O. Centro Regionale Radioprotezione

Firmato da:

ROSELLA MARIA RUSCONI

Codice fiscale: RSCRLL66R60E507D

Organizzazione: NON PRESENTE

Valido da: 09-03-2021 10:15:12 a: 09-03-2024 02:00:00

Certificato emesso da: InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

Riferimento temporale 'SigningTime': 11-07-2023 16:06:36

Motivo: Approvo il documento