



<b>Data di emissione:</b> 11 settembre 2013	<b>Prot.</b> 20130911A	<b>Autore:</b> M. Esposito
<b>Destinatario:</b> Comune di Rosà - Via Serenissima, 1 - 36027 Rosà		
<b>Pagina</b> 1 di 6		
<b>MISURAZIONI DI RADON NEI LUOGHI DI LAVORO IN ADERENZA AL D. LGS. 241/2000: RELAZIONE TECNICA CONCLUSIVA - SCUOLA MATERNA SANTA MARIA GORETTI</b>		

Bologna, 11 settembre 2013

Spett.  
Comune di Rosà  
Piazza Serenissima, 1  
36027 Rosà

**Oggetto:** Misurazioni di radon nei luoghi di lavoro in aderenza al D. Lgs. 241/2000 - Relazione Tecnica Conclusiva - **Scuola Materna Santa Maria Goretti**

Ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa vigente (D. Lgs. 241/2000) il **Comune di Rosà**, di seguito indicato come "l' esercente", ha dato incarico alla società U-Series Srl, con sede legale in 40128 Bologna, Via Ferrarese, 131, CF e P.IVA 02407591201, di procedere alle misurazioni di concentrazione di attività di radon media in un anno (Allegato I-bis, comma 4, lettera a) in alcuni luoghi di lavoro sotterranei (Art. 10-bis, comma 1, lettera a) dell'istituto di istruzione **Scuola Materna Santa Maria Goretti in 36027 San Pietro - Rosà, Via Colosseo n.4.**

Le misurazioni, essendo relative soltanto a luoghi di lavoro sotterranei ben individuati dall' esercente, non si estendono ad altri eventuali luoghi di lavoro qui non specificatamente elencati.

Precedenti misurazioni, condotte dall'Arpav nel periodo febbraio 2004 - febbraio 2005, hanno condotto a risultati, ai piani di superficie, superiori al livello di azione individuato dalla normativa italiana in  $500 \text{ Bq m}^{-3}$ .

Le attuali misurazioni, condotte con due rilevatori in ogni punto di misura e iniziate in data 19.06.2012, hanno condotto ad un risultato intermedio, relativo al periodo 19.06.2012 - 20.09.2012 e riportato nella nostra relazione tecnica del 16/11/2012 PROT. 20121116BIR, superiore al livello d'azione individuato dalla normativa italiana in  $500 \text{ Bq m}^{-3}$ . Al fine di confermare il risultato ottenuto si è quindi deciso di procedere all'analisi del rimanente rilevatore e al posizionamento di un nuovo dosimetro. Per una migliore definizione del quadro radiologico le misure sono state estese anche ai piani di superficie.



<b>Data di emissione:</b> 11 settembre 2013	<b>Prot.</b> 20130911A	<b>Autore:</b> M. Esposito
<b>Destinatario:</b> Comune di Rosà – Via Serenissima, 1 – 36027 Rosà		
<b>Pagina</b> 2 di 6		
<b>MISURAZIONI DI RADON NEI LUOGHI DI LAVORO IN ADERENZA AL D. LGS. 241/2000: RELAZIONE TECNICA CONCLUSIVA – SCUOLA MATERNA SANTA MARIA GORETTI</b>		

Il risultato ottenuto attraverso il secondo rivelatore passivo e relativo al periodo 19.06.2012 – 09.01.2013, già riportato nella relazione del 04/03/2013 prot. 20130304HIR, ha confermato il superamento del livello di azione. I risultati dell'ultimo periodo di misura, sia al piano interrato che ai piani di superficie, e le valutazioni annuali di concentrazione di radon, richieste dalla normativa, sono riportati nella presente relazione.

Si suggerisce all'esercente di acquisire la presente relazione attraverso l'apposizione della data di ricezione e della firma del Datore di Lavoro.

La presente relazione tecnica viene quindi redatta ai sensi dell'Art. 10-ter, comma 4 del D. Lgs. 241/2000.

## **1. Inquadramento normativo**

La materia è regolata dal D. Lgs. 230/1995 successivamente modificato dal D. Lgs. 241/2000. Per brevità di trattazione si rimanda all'articolo Rossetti M. e Esposito M. (2012). Valutazione del rischio da radon e variazioni del quadro radiologico a seguito di terremoti. Igiene e Sicurezza del Lavoro, **10**, 536-543.

## **2. Materiali e metodi**

Per l'esecuzione delle misurazioni la società U-Series Srl ha adoperato rivelatori le cui caratteristiche tecniche sono:

- Rivelatore a tracce CR-39 (PADC) TASTRAK di tipo chiuso;
- Camera di diffusione in polistirene modello RADOSURE;
- Sviluppo e sistema di lettura automatico delle tracce U-Series Srl;
- Sensibilità:  $2,69 \text{ (tracce/cm}^2\text{))/(kBq h m}^{-3}\text{)}$ ;
- Minima attività rilevabile (incertezza del 50%, intervallo di confidenza del 95%, tempo di esposizione 12 mesi):  $3 \text{ Bqm}^{-3}$  ;
- Controllo di qualità: tarature periodiche e partecipazione ad interconfronti internazionali. Ultima partecipazione ad un interconfronto, organizzato dal Bundesamt fur Strahlenschutz (Germania) su misure di Radon in aria, nel 2012 dove sono risultati tra i migliori in Europa.

In assenza di normative tecniche specifiche il posizionamento dei dosimetri è stato effettuato a nostra cura seguendo le indicazioni contenute nei documenti riportati nel citato articolo e le



<b>Data di emissione:</b> 11 settembre 2013	<b>Prot.</b> 20130911A	<b>Autore:</b> M. Esposito
<b>Destinatario:</b> Comune di Rosà - Via Serenissima, 1 - 36027 Rosà		
<b>Pagina</b> 3 di 6		
<b>MISURAZIONI DI RADON NEI LUOGHI DI LAVORO IN ADERENZA AL D. LGS. 241/2000: RELAZIONE TECNICA CONCLUSIVA - SCUOLA MATERNA SANTA MARIA GORETTI</b>		

norme di buona tecnica.

In particolare si è individuato un punto di misura in ogni locale fisicamente separato di dimensioni inferiori a 50 mq e un punto di misura ogni 100 mq per ambienti più grandi. Al piano interrato in ogni punto di misura sono stati posizionati due rivelatori, dei quali uno destinato ad essere esposto per circa 3 mesi, l'altro per 12 mesi. Ai piani di superficie è stato posizionato un unico rilevatore per punto di misura destinato a rimanere esposto per circa 5 mesi. Nei casi in cui è stato ritenuto che locali adiacenti presentassero caratteristiche tali da far ritenere un solo punto di misura sufficiente, il numero dei rivelatori posizionati è stato conseguentemente ridotto. I rivelatori sono stati posizionati ad altezza respirabile, e comunque compresa fra 1 e 3 metri, lontano quando possibile da fonti di calore e di ricambio d'aria.

Per permettere una più adeguata identificazione dei punti di misura, questi sono riportati nella planimetria allegata.

Al termine del periodo previsto di esposizione i rivelatori sono stati prelevati a nostra cura e inviati presso i nostri laboratori.

Al fine della corretta elaborazione dei dati e della verifica della loro congruità sono state infine raccolte alcune informazioni relative ad ogni locale nel quale sia stato posizionato un rivelatore. Le informazioni raccolte sono riportate nei rapporti di prova allegati.

### **3. Risultati e discussione**

#### **3.1 Misure intermedie (periodo 19.06.2012 – 20.09.2012)**

Oltre alla valutazione annuale sono state effettuate delle misure, su un periodo più breve, per avere informazioni rapide sull'entità del rischio cui sono eventualmente esposti i lavoratori e sulla variabilità stagionale della concentrazione di radon. I dettagli di ogni singola misurazione sono specificati nei certificati di misura allegati.

Il risultato della prima misurazione intermedia, già riportato nella relazione del 16 novembre 2012, viene riassunto per comodità di lettura in Tabella 1.

Misura	Identificazione locali	Piano	Data inizio esposizione	Data fine esposizione	<sup>222</sup> Rn (Bq m <sup>-3</sup> )
R49616	Magazzino	Primo sotterraneo	19-giu-12	20-set-12	1240 ± 170

**Tabella 1.** Risultati delle misurazioni di <sup>222</sup>Rn eseguite presso i luoghi di lavoro sotterranei



<b>Data di emissione:</b> 11 settembre 2013	<b>Prot.</b> 20130911A	<b>Autore:</b> M. Esposito
<b>Destinatario:</b> Comune di Rosà – Via Serenissima, 1 – 36027 Rosà		
<b>Pagina</b> 4 di 6		
<b>MISURAZIONI DI RADON NEI LUOGHI DI LAVORO IN ADERENZA AL D. LGS. 241/2000: RELAZIONE TECNICA CONCLUSIVA – SCUOLA MATERNA SANTA MARIA GORETTI</b>		

Il risultato mostra che su base stagionale, nel magazzino, è stato superato il livello d'azione individuato dalla normativa in  $500 \text{ Bq m}^{-3}$ .

### 3.2 Misurazione intermedia (periodo 19.06.2012 – 09.01.2013)

Al fine di confermare il risultato ottenuto si è quindi deciso di procedere all'analisi del rimanente dosimetro e al posizionamento di un nuovo rilevatore.

Il risultato di questa seconda misurazione, già riportato nella relazione del 4 marzo 2013, è riassunto in Tabella 2.

Misura	Identificazione locali	Piano	Data inizio esposizione	Data fine esposizione	$^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ )
R49617	Magazzino	Primo sotterraneo	19-giu-12	09-gen-13	1160 $\pm$ 170

**Tabella 2.** Risultati delle misurazioni di  $^{222}\text{Rn}$  eseguite presso i luoghi di lavoro sotterranei

Il risultato conferma che su base stagionale, nel magazzino, è stato superato il livello d'azione individuato dalla normativa in  $500 \text{ Bq m}^{-3}$ .

### 3.3 Misure intermedie (periodo 09.01.2013 – 11.07.2013)

Per portare a termine le misure annuali previste, il dosimetro prelevato è stato sostituito da un nuovo rilevatore che è rimasto in esposizione dal 09.01.2013 all'11.07.2013, chiusura dell'anno di misura.

Il risultato della misura effettuata in quest'ultimo periodo è riportato in Tabella 3.

Misura	Identificazione locali	Piano	Data inizio esposizione	Data fine esposizione	$^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ )
R56398	Magazzino	Primo sotterraneo	09-gen-13	11-lug-13	1160 $\pm$ 170

**Tabella 3.** Risultati delle misurazioni di  $^{222}\text{Rn}$  eseguite presso i luoghi di lavoro sotterranei

L'incertezza di misura è calcolata a due deviazioni standard (95% di probabilità).

Il risultato, anche nell'ultimo periodo di misura, conferma che nel magazzino è stato superato il livello d'azione individuato dalla normativa in  $500 \text{ Bq m}^{-3}$ .

### 3.4 Misure annuali

Il valore annuale di concentrazione, calcolato come media pesata delle misure stagionali sui periodi 19.06.2012 – 09.01.2013 e 09.01.2013 – 11.07.2013, è riportato in Tabella 4.



<b>Data di emissione:</b> 11 settembre 2013	<b>Prot.</b> 20130911A	<b>Autore:</b> M. Espposito
<b>Destinatario:</b> Comune di Rosà – Via Serenissima, 1 – 36027 Rosà		
<b>Pagina</b> 5 di 6		
<b>MISURAZIONI DI RADON NEI LUOGHI DI LAVORO IN ADERENZA AL D. LGS. 241/2000: RELAZIONE TECNICA CONCLUSIVA – SCUOLA MATERNA SANTA MARIA GORETTI</b>		

Misura	Identificazione locali	Piano	Data inizio esposizione	Data fine esposizione	<sup>222</sup> Rn (Bq m <sup>-3</sup> )		
					Misure stagionali		Media annuale
R49617	Magazzino	Primo	19-giu-12	09-gen-13	1160	±	170
R56398		sotterraneo	09-gen-13	11-lug-13	1160	±	170
							<b>1160 ± 120</b>

**Tabella 4.** Risultati delle misurazioni di <sup>222</sup>Rn eseguite presso i luoghi di lavoro sotterranei del committente.

Il risultato ottenuto, a conferma dei dati stagionali, mostra che è stato superato, su base annuale, il livello d'azione fissato dalla normativa in 500 Bq·m<sup>-3</sup> (Allegato I-bis, comma 4, lettera a del D. Lgs. 241/2000).

### 3.5 Misure ai piani di superficie

Per ottenere una definizione più dettagliata del quadro radiologico, le misure sono state estese anche ai piani di superficie.

I risultati delle misurazioni condotte ai piani di superficie sono riassunti in Tabella 5, mentre i dettagli di ogni singola misurazione sono riportati negli allegati rapporti di prova.

Misura	Identificazione locali	Piano	Data inizio esposizione	Data fine esposizione	<sup>222</sup> Rn (Bq m <sup>-3</sup> )		
R56400	Mensa	Terra	09-gen-13	11-lug-13	131	±	17
R56401	Cucina	Terra	09-gen-13	11-lug-13	125	±	16
R56402	Salone nido	Terra	09-gen-13	11-lug-13	280	±	30
R56403	Dormitorio nido	Terra	09-gen-13	11-lug-13	220	±	30
R56404	Salone giochi	Terra	09-gen-13	11-lug-13	180	±	20
R56405	Aula	Primo	09-gen-13	11-lug-13	114	±	15
R56406	Aula	Primo	09-gen-13	11-lug-13	147	±	19
R56407	Dormitorio	Primo	09-gen-13	11-lug-13	115	±	15
R56408	Aula	Primo	09-gen-13	11-lug-13	140	±	18

**Tabella 5.** Risultati delle misurazioni di <sup>222</sup>Rn eseguite presso i luoghi di lavoro ai piani di superficie

Le incertezze di misura sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità).

I risultati ottenuti mostrano che nei luoghi di lavoro indicati non è stato superato l'80% del livello d'azione fissato dalla normativa in 500 Bq/m<sup>3</sup> (Allegato I-bis, comma 4, lettera a del D. Lgs. 241/2000).

## 4. Conclusioni

Al fine di verificare il rispetto del livello d'azione indicato dalla normativa viene presa in



<b>Data di emissione:</b> 11 settembre 2013	<b>Prot.</b> 20130911A	<b>Autore:</b> M. Esposito
<b>Destinatario:</b> Comune di Rosà – Via Serenissima, 1 – 36027 Rosà		
<b>Pagina</b> 6 di 6		
<b>MISURAZIONI DI RADON NEI LUOGHI DI LAVORO IN ADERENZA AL D. LGS. 241/2000: RELAZIONE TECNICA CONCLUSIVA – SCUOLA MATERNA SANTA MARIA GORETTI</b>		

considerazione, come indicato nelle linee guida richiamate, la media annuale della concentrazione di attività di radon in ogni locale.

I risultati ottenuti indicano che la concentrazione di radon misurata al piano interrato è superiore al livello d'azione individuato dalla normativa italiana, fissato in  $500 \text{ Bq m}^{-3}$  (Allegato I-bis, comma 4, lettera a del D. Lgs. 241/2000).

L' esercente ha quindi l'obbligo (Art. 10-quater, comma 1) di inviare una comunicazione, in cui viene indicato il tipo di attività lavorativa, e la presente relazione tecnica alle Agenzie regionali e delle province autonome competenti per territorio, agli organi del Servizio sanitario nazionale competenti per territorio e alla Direzione provinciale del lavoro. La comunicazione va inviata (Art. 10-quater, comma 3) entro un mese dal rilascio della presente relazione.

L' esercente è inoltre tenuto, avvalendosi dell'Esperto Qualificato, a porre in essere azioni di rimedio al fine di riportare la concentrazione di attività di radon al di sotto del livello d'azione.

L' esercente è infine tenuto (Art. 10-quinquies, commi 2 e 5) ad assicurare nuove misurazioni nel corso dell'anno successivo.

## 5. Bibliografia

Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230 "Attuazione delle direttive Euratom 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti". Gazzetta Ufficiale n. 136 Suppl. Ordinario, 13 giugno 1995

Decreto Legislativo 26 maggio 2000, n. 241 "Attuazione della direttiva 96/29/Euratom in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti". Gazzetta Ufficiale n. 203 Suppl. Ordinario, 31 agosto 2000

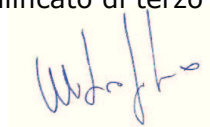
Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53". Gazzetta Ufficiale n. 96 del 26 aprile 2001 - Supplemento Ordinario n. 93

Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano (2003). Linee guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei. Roma.

Rossetti M. e Esposito M. (2012). Valutazione del rischio da radon e variazioni del quadro radiologico a seguito di terremoti. Igiene e Sicurezza del Lavoro, 10, 536-543.

Ing. Massimo Esposito

Esperto Qualificato di terzo grado n. 572





Agenzia del Territorio  
**CATASTO FABBRICATI**  
Ufficio provinciale di  
Venezia

Dichiarazione protocollo n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_  
Planimetria di u.i.u. in Comune di Rosà  
Via Colosseo

civ. 4

Identificativi Catastali:  
Sezione:  
Foglio: 5  
Particella: 38  
Subalterno: 9

Compilata da:  
Giorlmetto Maurizio  
Isoritto all'albo:  
Geometri

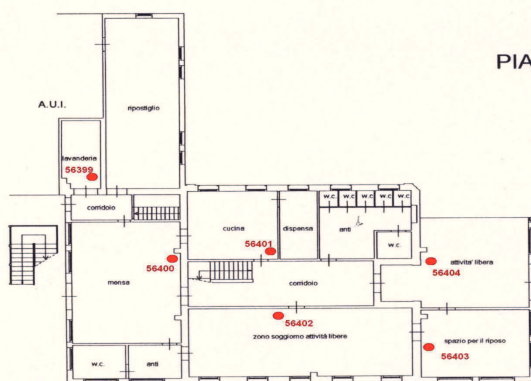
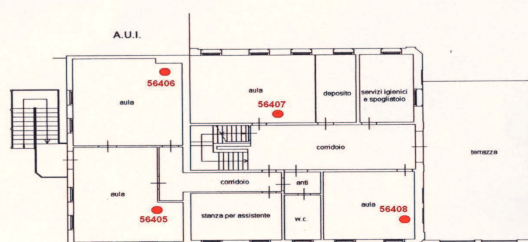
Prov. VENEZIA N. 1748

Boheda n.1 Scala 1:200

PIANTA PIANO INTERRATO

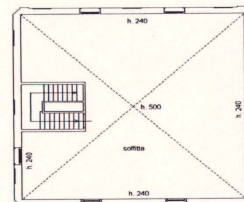


PIANTA PIANO PRIMO h. 300



PIANTA PIANO TERRA h. 310

PIANTA PIANO SECONDO



U - SERIES

U-Series Srl  
Via Ferrarese, 131 - 40128, Bologna  
Tel. 051/6312418  
Fax. 051/4158173  
info@u-series.com www.u-series.com

Comune di Rosà  
Scuola materna S.M. Goretti  
Via Colosseo 4  
San Pietro - Rosà

**OGGETTO:**

● Punto di posizionamento

Data: 09 gennaio 2013

**PIANO SEMINTERRATO**



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R49616 RILASCIATO IL 22-10-2012			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo sotterraneo		
Denominazione locale:	Magazzino		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Nessuno		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con il terreno		
Presenza di umidità:	Si		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	49616 01-03-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	19-06-2012	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	19-06-2012	Data di fine esposizione:	20-09-2012
Data di ricezione del rivelatore:	21-09-2012	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	22-10-2012		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$2800 \pm 400$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 69	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$1240 \pm 170$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito





U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
 E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
 Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R49617 RILASCIATO IL 11-01-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo sotterraneo		
Denominazione locale:	Magazzino		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Nessuno		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con il terreno		
Presenza di umidità:	Si		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	49617 01-03-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	19-06-2012	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	19-06-2012	Data di fine esposizione:	09-01-2013
Data di ricezione del rivelatore:	09-01-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	11-01-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$5700 \pm 800$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 24	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$1160 \pm 170$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

*M. Rossetti*

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

*Massimo Esposito*



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56398 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo sotterraneo		
Denominazione locale:	Magazzino		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con il terreno		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56398 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$5100 \pm 800$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$1160 \pm 170$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56399 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Terra		
Denominazione locale:	Spogliatoi		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56399 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$660 \pm 90$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	17
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$150 \pm 19$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56400 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Terra		
Denominazione locale:	Mensa		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56400 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$570 \pm 70$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$131 \pm 17$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56401 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Terra		
Denominazione locale:	Cucina		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56401 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$550 \pm 70$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$125 \pm 16$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56402 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Terra		
Denominazione locale:	Salone nido		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56402 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$1220 \pm 150$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$280 \pm 30$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

Massimo Esposito





U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56403 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Terra		
Denominazione locale:	Dormitorio nido		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56403 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	970 $\pm$ 120	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	220 $\pm$ 30		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56404 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Terra		
Denominazione locale:	Salone giochi		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	A contatto con il terreno		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56404 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$780 \pm 100$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$180 \pm 20$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

Massimo Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
 E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
 Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56405 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo		
Denominazione locale:	Aula		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	Confinante con un altro piano		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56405 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$500 \pm 70$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	17
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$114 \pm 15$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

*M. Rossetti*

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

*Massimo Esposito*



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56406 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo		
Denominazione locale:	Aula		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	Confinante con un altro piano		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56406 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$650 \pm 80$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$147 \pm 19$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

Massimo Esposito



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
 E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
 Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56407 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo		
Denominazione locale:	Dormitorio		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	Confinante con un altro piano		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56407 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$510 \pm 70$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	17
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$115 \pm 15$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

*M. Rossetti*

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

*Massimo Esposito*



U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna - Tel. 051 6312418 - Fax. 051 051 4158173  
E-mail [info@u-series.com](mailto:info@u-series.com) - <http://www.u-series.com> - P.IVA 02407591201  
Azienda con Sistema di Gestione della Qualità Certificato da ACCREDIA secondo UNI EN ISO 9001:2008

DETERMINAZIONE DI $^{222}\text{Rn}$ IN ARIA			
RAPPORTO DI PROVA N. R56408 RILASCIATO IL 30-07-2013			
Committente:	Comune di Rosà Piazza Serenissima, 1 36027 Rosà		
<b>Informazioni sul punto di misura:</b>			
Esercente:	Scuola materna Santa Maria Goretti Via Colosseo 4 36027 San Pietro - Rosà		
Piano:	Primo		
Denominazione locale:	Aula		
Accesso diretto dall'esterno:	No	Altre aperture:	Si
Climatizzazione:	Riscaldamento		
Pavimento:	Confinante con un altro piano		
Pareti:	A contatto con altri locali		
Presenza di umidità:	No		
<b>Informazioni sulle modalità di campionamento:</b>			
Tipo di strumentazione:	Dosimetro passivo con camera di diffusione		
Tipo di rivelatore:	TASL CR 39	Codice:	56408 26-10-2012
Produttore	U-Series Srl - Via Ferrarese, 131 - 40128 Bologna		
Testimone di riferimento:	Nessun testimone utilizzato		
Data di consegna:	09-01-2013	Modalità di consegna:	Presso esercente
Data di inizio esposizione:	09-01-2013	Data di fine esposizione:	11-07-2013
Data di ricezione del rivelatore:	12-07-2013	Modalità di ricezione:	Presso esercente
<b>Analisi:</b>			
Data di analisi:	30-07-2013		
Modalità di analisi:	Microscopio motorizzato, programma di analisi automatica U-Series Srl		
Esposizione di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ):	$610 \pm 80$	Minima esposizione rilevabile di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{kBq m}^{-3} \text{ h}$ ): 17	
<b>Risultato:</b>			
Concentrazione di attività di $^{222}\text{Rn}$ ( $\text{Bq m}^{-3}$ ):	$140 \pm 18$		
<b>Note:</b>			
Le incertezze sono calcolate a due deviazioni standard (95% di probabilità)			
Nessuna ulteriore nota			

Il Tecnico di Laboratorio  
Dott.ssa Marta Rossetti

M. Rossetti

Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Massimo Esposito  
Esperto Qualificato III Grado - N.572 d'Iscrizione

M. Esposito