

## Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H<sub>2</sub>S ) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento Provinciale di Potenza, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : dal 09/01/20 al 23/01/20

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m<sup>3</sup>),tranne che per i siti n. 2 e n. 4 dove si sono misurati, rispettivamente, i seguenti valori di **1,5 µg/m<sup>3</sup>** e **1,3 µg/m<sup>3</sup>**,di poco superiori alla soglia di rilevabilità pari a 0,9 µg/m<sup>3</sup>.

Analisi a cura del Laboratorio Strumentale del Dipartimento Provinciale di Potenza .

Tipologia Sito	Comune	Ubicazione radiello	Concentrazione rilevata (1) (µg/m <sup>3</sup> )	L.O.D. Limite di rilevabilità
1) Urbano	Accettura	Zona P.I.P.	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
2) Urbano	Stigliano	Via Zanardelli	<b>1,5</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
3) Urbano	Gorgoglione	Chiesa S.Domenico Savio	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
4) Rurale	Corleto P.	C/o abit. Laudisio (Tempa Rossa)	<b>1,3</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
5) Rurale	Corleto P.	Centro Oli dir. Pietrapertosa	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
6) Rurale	Gorgoglione	C/o Pozzo GG2 (Tempa Rossa)	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
7) Rurale	Corleto P.	C/o abit. Petrini (Tempa Rossa)	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
8) Urbano	Corleto P.	Via Ariosto	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
9) Urbano	Guardia P.	Via Serrone	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
10) Rurale	Laurenzana	Strada SS.92 km 40.9	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>

**1) Metodo di Prova :** metodo interno “Fondazione Salvatore Maugeri - IRCCS” H1 Ed.01/2006

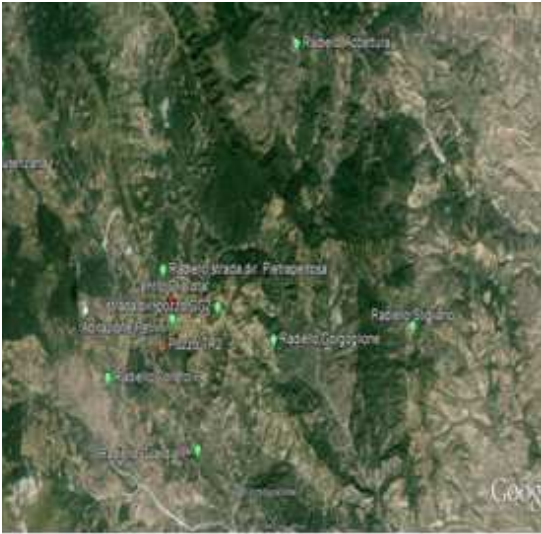
**LINK:**

**L.O.D.** (Limit Of Detection) limite di rilevabilità.

**Radiello**= campionatore passivo diffusivo a simmetria radiale per determinare le concentrazione di gas e o vapori aerodispersi.

**Campionatore passivo**= dispositivo in grado di raccogliere i gas e i vapori inquinanti presenti nell'aria senza far uso di aspirazione forzata. L'elevato grado di accuratezza e precisione dei campionatori passivi consente di realizzare mappature accurate della distribuzione media degli inquinanti in una data area, su periodi di osservazione medio-lunghi .

## Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H<sub>2</sub>S ) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento Provinciale di Potenza, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : **dal 23/01/20 al 06/02/20**

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m<sup>3</sup>),tranne che per il sito n. 4, dove si è misurato un valore di **1,6 µg/m<sup>3</sup>** di poco superiore alla soglia di rilevabilità pari a 0,9 µg/m<sup>3</sup>.

Analisi a cura del Laboratorio Strumentale del Dipartimento Provinciale di Potenza .

Tipologia Sito	Comune	Ubicazione radiello	Concentrazione rilevata (1) (µg/m <sup>3</sup> )	L.O.D. Limite di rilevabilità
1) Urbano	Accettura	Zona P.I.P.	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
2) Urbano	Stigliano	Via Zanardelli	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
3) Urbano	Gorgoglione	Chiesa S.Domenico Savio	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
4) Rurale	Corleto P.	C/o abit. Laudisio (Tempa Rossa)	<b>1,6</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
5) Rurale	Corleto P.	Centro Oli dir. Pietrapertosa	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
6) Rurale	Gorgoglione	C/o Pozzo GG2 (Tempa Rossa)	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
7) Rurale	Corleto P.	C/o abit. Petrini (Tempa Rossa)	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
8) Urbano	Corleto P.	Via Ariosto	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
9) Urbano	Guardia P.	Via Serrone	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
10) Rurale	Laurenzana	Strada SS.92 km 40.9	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>

**1) Metodo di Prova :** metodo interno “Fondazione Salvatore Maugeri - IRCCS” H1 Ed.01/2006

**LINK:**

**L.O.D.** (Limit Of Detection) limite di rilevabilità.

**Radiello**= campionatore passivo diffusivo a simmetria radiale per determinare le concentrazione di gas e o vapori aerodispersi.

**Campionatore passivo**= dispositivo in grado di raccogliere i gas e i vapori inquinanti presenti nell'aria senza far uso di aspirazione forzata. L'elevato grado di accuratezza e precisione dei campionatori passivi consente di realizzare mappature accurate della distribuzione media degli inquinanti in una data area, su periodi di osservazione medio-lunghi .

## Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H<sub>2</sub>S ) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento Provinciale di Potenza, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : **dal 06/02/20 al 20/02/20**

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m<sup>3</sup>),tranne che per i siti n. 3, n. 5, n. 6, n. 7, in cui si sono misurati, rispettivamente, i seguenti valori: **1,7 µg/m<sup>3</sup>, 1,6 µg/m<sup>3</sup>, 1,2 µg/m<sup>3</sup> e 2,3 µg/m<sup>3</sup>**,tutti di poco superiori alla soglia di rilevabilità pari a 0,9 µg/m<sup>3</sup>.

Analisi a cura del Laboratorio Strumentale del Dipartimento Provinciale di Potenza .

Tipologia Sito	Comune	Ubicazione radiello	Concentrazione rilevata (1) (µg/m <sup>3</sup> )	L.O.D. Limite di rilevabilità
1) Urbano	Accettura	Zona P.I.P.	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
2) Urbano	Stigliano	Via Zanardelli	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
3) Urbano	Gorgoglione	Chiesa S.Domenico Savio	<b>1,7</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
4) Rurale	Corleto P.	C/o abit. Laudisio (Tempa Rossa)	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
5) Rurale	Corleto P.	Centro Oli dir. Pietrapertosa	<b>1,6</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
6) Rurale	Gorgoglione	C/o Pozzo GG2 (Tempa Rossa)	<b>1,2</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
7) Rurale	Corleto P.	C/o abit. Petrini (Tempa Rossa)	<b>2,3</b>	0,9 µg/m <sup>3</sup>
8) Urbano	Corleto P.	Via Ariosto	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
9) Urbano	Guardia P.	Via Serrone	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>
10) Rurale	Laurenzana	Strada SS.92 km 40.9	<L.O.D.	0,9 µg/m <sup>3</sup>

**1) Metodo di Prova :** metodo interno "Fondazione Salvatore Maugeri - IRCCS" H1 Ed.01/2006

**LINK:**

**L.O.D.** (Limit Of Detection) limite di rilevabilità.

**Radiello**= campionatore passivo diffusivo a simmetria radiale per determinare le concentrazione di gas e o vapori aerodispersi.

**Campionatore passivo**= dispositivo in grado di raccogliere i gas e i vapori inquinanti presenti nell'aria senza far uso di aspirazione forzata. L'elevato grado di accuratezza e precisione dei campionatori passivi consente di realizzare mappature accurate della distribuzione media degli inquinanti in una data area, su periodi di osservazione medio-lunghi .

### **Note e Norme di riferimento:**

In riferimento al solfuro di idrogeno, all'acido solfidrico o idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), la normativa non prevede alcun valore limite. I riferimenti possono essere, pertanto, sia i valori indicati dall'ormai abrogato DPR 322/71 e sia i valori guida e la soglia olfattiva pubblicati dall'OMS. Su lungo termine, altri possibili riferimenti potrebbero essere quelli del CICAD 53 pubblicati dall'IPCS (International Programme on Chemical Safety) nel 2003 e sia le Norme tecniche ed azioni per la tutela della qualità dell'aria nei Comuni di Viggiano e Grumento N. ex D.G.R. n. 983 del 6/8/13 della Regione Basilicata. L'acido solfidrico H<sub>2</sub>S è un gas incolore dall'odore caratteristico di uova marce, per questo definito gas putrido. È idrosolubile ed ha caratteristiche debolmente acide e riducenti. Il composto è caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa. È una sostanza estremamente tossica poiché è irritante e asfissiante. L'azione irritante, che si esplica a concentrazioni superiori ai 15.000 µg/m<sup>3</sup>, ha come bersaglio le mucose, soprattutto gli occhi; a concentrazioni di 715.000 µg/m<sup>3</sup>, per inalazione, può causare la morte anche in 5 minuti (WHO 1981, Canadian Centre for Occupational Health and Safety 2001). Organizzazione Mondiale della Sanità (rif. "Air Quality Guideline for Europe" 2nd Edition - 2000): Il valore guida contro gli odori molesti fissato è **7 µg/m<sup>3</sup>** – mediato su un periodo di 30 minuti di esposizione, e la soglia di **150 µg/m<sup>3</sup>** come media giornaliera.

**DPR 322/71 (abrogato)** Valore limite da non superare:

concentrazioni medie : **40 µg/m<sup>3</sup> (0,03 ppm)** su 24 h;

concentrazioni di punta : **100 µg/m<sup>3</sup> (0,07 ppm)** per 30 minuti (con frequenza pari ad 1 in otto ore).

CICADs – Concise International Chemical Assessment Document 53 dell'IPCS- Internat. Programme on Chemical Safety:

concentrazioni a breve termine : **100 µg/m<sup>3</sup>** (esposizione di durata da 1 a 14 giorni);

concentrazione a medio termine: **20 µg/m<sup>3</sup>** (esposizione di durata da 1 a 90 giorni)

Norme tecniche ed azioni per la tutela della qualità dell'aria nei Comuni di Viggiano e Grumento N. ex D.G.R. n. 983 del 6/8/13 della Regione Basilicata per il controllo della qualità dell'aria; valore limite giornaliero **32 µg/m<sup>3</sup>** .

Il Dirigente ad interim del Servizio  
Aria, Controlli e Verifiche Emissioni  
F.to *Dott.ssa Adele Camardese*