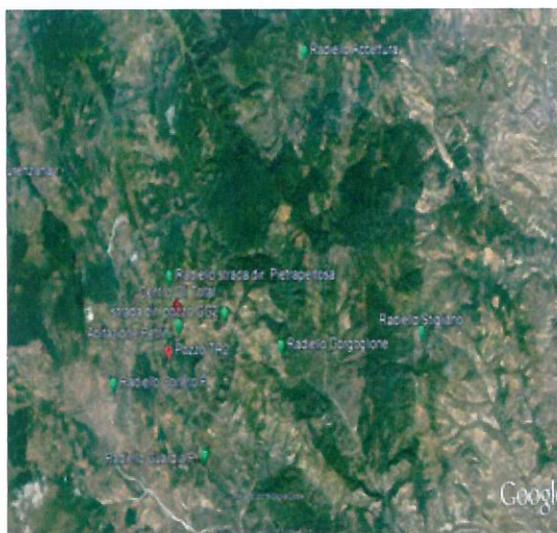


Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Servizio Aria Monitoraggio e Qualità dell'Aria, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : **dal 20/02/20 al 05/03/20**

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m³)

Tranne per i siti n. 2, n. 8 e n. 9 dove si sono misurati rispettivamente i seguenti valori di **1,4 µg/m³**, **1,9 µg/m³** e **1,6 µg/m³**, di poco superiore alla soglia di rivelabilità di 0,9 µg/m³.

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

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

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

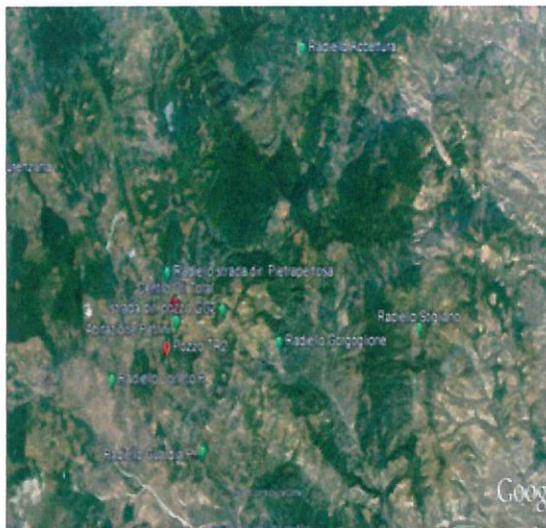
LINK:

L.O.D. (Limit Of Detection) limite di rivelabilità

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 (H₂S) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Servizio Aria Monitoraggio e Qualità dell'Aria, nei siti area Total.

(La campagna dal 05/03/20 è stata annullata per periodo di esposizione prolungato, causa virus Covid 19 il monitoraggio è ripreso il 26/05/20)

Periodo di esposizione : **dal 26/05/20 al 09/06/20**

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m³)

Sito n. 6 Radiello non trovato in data 09/06/20, a causa del cedimento del supporto del Radiello, molto probabilmente avvenuto per avverse condizioni meteo (forte vento).

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

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

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

LINK:

L.O.D. (Limit Of Detection) limite di rivelabilità

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 (H₂S) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Servizio Aria Monitoraggio e Qualità dell'Aria, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : dal 09/06/20 al 23/06/20

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m³)

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

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

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

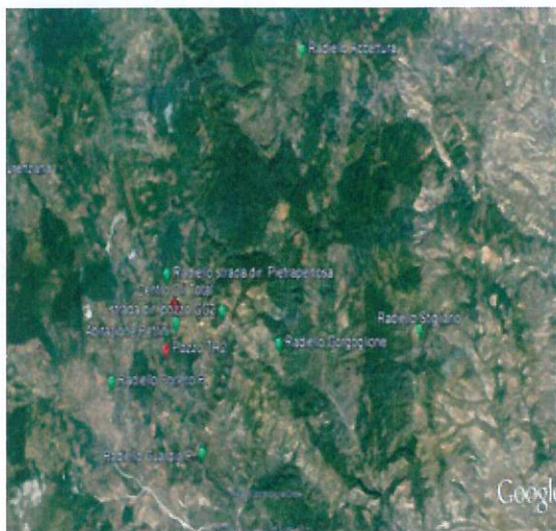
LINK:

L.O.D. (Limit Of Detection) limite di rivelabilità

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 (H₂S) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Servizio Aria Monitoraggio e Qualità dell'Aria, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : **dal 23/06/20 al 07/07/20**

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D. (0,9 µg/m³)**

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

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

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

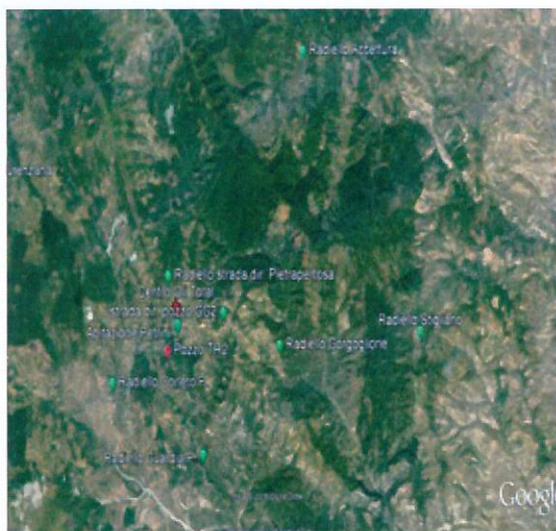
LINK:

L.O.D. (Limit Of Detection) limite di rivelabilità

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 (H₂S) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Servizio Aria Monitoraggio e Qualità dell'Aria, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : dal 07/07/20 al 21/07/20

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m³)

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

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

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

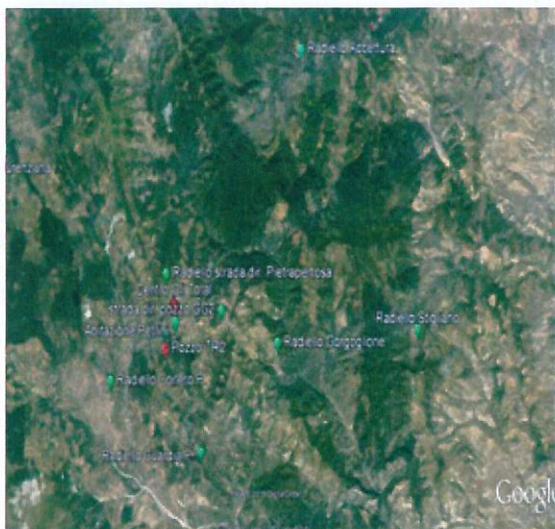
LINK:

L.O.D. (Limit Of Detection) limite di rivelabilità

Radiello= campionario passivo diffusivo a simmetria radiale per determinare le concentrazioni 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 (H₂S) con campionatori passivi Area Total



Monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuato dal personale tecnico dell'Ufficio Servizio Aria Monitoraggio e Qualità dell'Aria, nei siti area Total.

Periodo di esposizione : **dal 21/07/20 al 04/08/20**

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m³)

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

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

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

LINK:

L.O.D. (Limit Of Detection) limite di rivelabilità

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 (H₂S), 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 H₂S è un gas incolore dall'odore caratteristico di uova marce, per questo definito gas putrido. È idrosolubile ha caratteristiche debolmente acide e riducenti. Il composto è caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa. È una sostanza estremamente tossica poichè è irritante e asfissiante. L'azione irritante, che si esplica a concentrazioni superiori ai 15.000 µg/m³ ha come bersaglio le mucose, soprattutto agli occhi; a concentrazioni di 715.000 µg/m³, 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/m³** mediato su un periodo di 30 minuti di esposizione, e la soglia di **150 µg /m³** come media giornaliera.

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

concentrazioni medie : **40 µg /m³ (0,03 ppm)** su 24 h;

concentrazioni di punta : **100 µg /m³ (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 /m³** (esposizione di durata da 1 a 14 giorni);

concentrazione a medio termine: **20 µg /m³** (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 /m³**

Il Dirigente ad interim del Servizio Aria
Monitoraggio Qualità dell'Aria

Dott.ssa Carmela Fortunato

