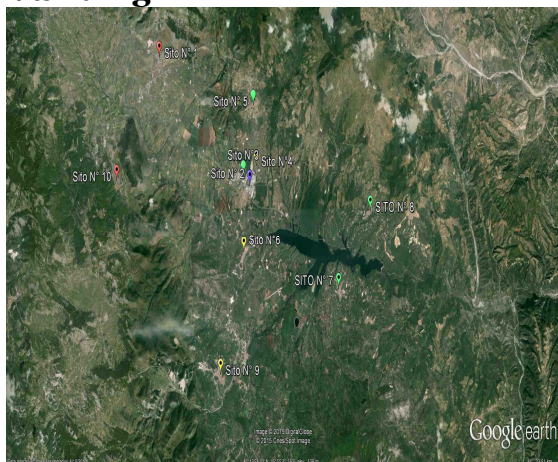


Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi in Val d'Agri



Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nei punti indicati in tabella relativa al periodo di esposizione :

Dal 08/11/16 al 22/11/16

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°1, n°2 e n°3, dove si sono rilevati rispettivamente i seguenti valori:

1,9 µg/m³, 1,0 µg/m³, 1,0 µg/m³, tali valori risultano, comunque, inferiori alla soglia di percezione degli odori molesti (**7µg/m³**) come indicato dall'O.M.S.

(Organizzazione mondiale della Sanità).

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	Marsicovetere	Ospedale di Villa D'Agri V. San Pio	1,9	0,9 µg/m ³
2) Industriale	Viggiano	Ingresso Elbe Italia	1,0	0,9 µg/m ³
3) Industriale	Viggiano	presso Azienda BRD Legno	1,0	0,9 µg/m ³
4) Industriale	Viggiano	Strada direzione Viaggiano	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
5) Urbano	Viggiano	Palazzo comunale	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
6) Urbano	Grumento Nova	Palazzo comunale	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
7) Urbano	Spinoso	Via Plebiscito	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
8) Urbano	Montemurro	Piazza G. Albini	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
9) Urbano	Moliterno	Municipio Piazza V. Veneto	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
10) Urbano	Tramutola	Municipio Piazza del Popolo	<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 .

Acido Solfidrico

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 poiché 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 - 2005): Il valore guida contro gli odori molesti fissato è **7 µg/m³** da non superare per più 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).

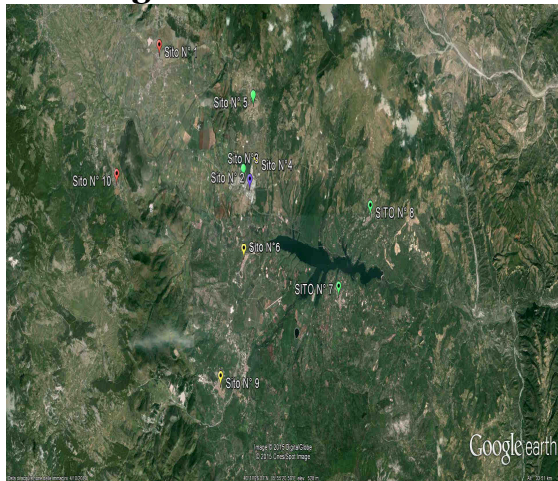
CICADs – Concise International Chemical Assessment Document 53 dell'IPCS- Internat. Programme on Chemical Safety:

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** .

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi in Val d'Agri



Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nei punti indicati in tabella relativa al periodo di esposizione :

Dal 22/11/16 al 06/12/16

I valori riscontrati, nei siti di misura, sono inferiori alla soglia di rilevabilità: **L.O.D.** (0,9 µg/m³), tranne per il sito n°6 dove si è riscontrato un valore di :

1,1 µg/m³, tale valore risulta, comunque, inferiore alla soglia di percezione degli odori molesti (**7µg/m³**) come indicato dall' O.M.S. (Organizzazione mondiale della Sanità).

In data 06/12/2016 Radiello Sito n°4 non trovato.

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	Marsicovetere	Ospedale di Villa D'Agri V. San Pio	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
2) Industriale	Viggiano	Ingresso Elbe Italia	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
3) Industriale	Viggiano	presso Azienda BRD Legno	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
5) Urbano	Viggiano	Palazzo comunale	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
6) Urbano	Grumento Nova	Palazzo comunale	1,1	0,9 µg/m ³
7) Urbano	Spinoso	Via Plebiscito	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
8) Urbano	Montemurro	Piazza G. Albin	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
9) Urbano	Moliterno	Municipio Piazza V. Veneto	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
10) Urbano	Tramutola	Municipio Piazza del Popolo	<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 .

Acido Solfidrico

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 poiché 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 - 2005): Il valore guida contro gli odori molesti fissato è **7 µg/m³** da non superare per più 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).

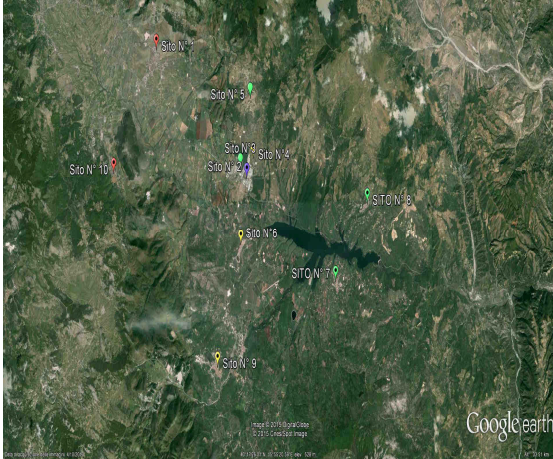
CICADs – Concise International Chemical Assessment Document 53 dell'IPCS- Internat. Programme on Chemical Safety:

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** .

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi in Val d'Agri



Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nei punti indicati in tabella relativa al periodo di esposizione :

Dal 06/12/16 al 14/12/16

Per i siti n° 2-3 la sostituzione dei radielli nell'area industriale di Viggiano è stata anticipata rispetto alla data prevista, in seguito all'evento del 14/12/2016 (fiammata Centro Oli) e ritirati con l'intervento della reperibilità.

I valori riscontrati, nei siti di misura sono :

1,8 µg/m³ sito n°2 e 1,1 µg/m³ sito n°3, tali valori risultano, comunque, inferiori alla soglia di percezione degli odori molesti (**7µg/m³**) come indicato dall' O.M.S. (Organizzazione mondiale della Sanità).

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
2) Industriale	Viggiano	Ingresso Elbe Italia	1,8	0,9 µg/m ³
3) Industriale	Viggiano	presso Azienda BRD Legno	1,1	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 .

Acido Solfidrico

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 - 2005): Il valore guida contro gli odori molesti fissato è **7 µg/m³** da non superare per più 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).

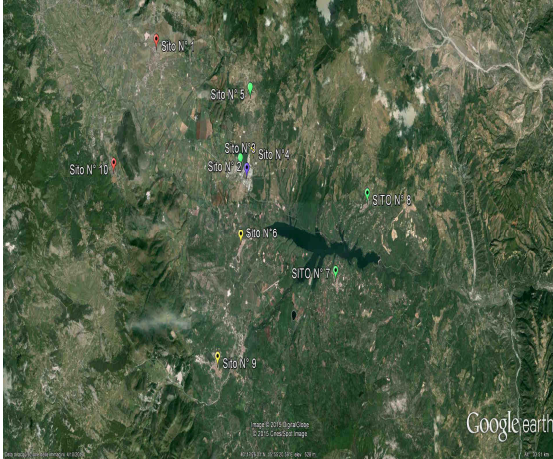
CICADs – Concise International Chemical Assessment Document 53 dell'IPCS- Internat. Programme on Chemical Safety:

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** .

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi in Val d'Agri



Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nei punti indicati in tabella relativa al periodo di esposizione :

Dal 06/12/16 al 22/12/16

Per i siti n°1-4-6-7-8-9-10 non si è superata la soglia di percezione degli odori molesti **7µg/m³** .

Per il sito n°5, si è misurato 7,4 µg/m³, superiore alla soglia di **7µg/m³** degli odori molesti, come indicato dall' O.M.S. (Organizzazione mondiale della Sanità).

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	Marsicovetere	Ospedale di Villa D'Agri V. San Pio	2,0	0,9 µg/m ³
4) Industriale	Viggiano	Strada direzione Viggiano	5,8	0,9 µg/m ³
5) Urbano	Viggiano	Palazzo comunale	7,4	0,9 µg/m ³
6) Urbano	Grumento Nova	Palazzo comunale	5,5	0,9 µg/m ³
7) Urbano	Spinoso	Via Plebiscito	2,1	0,9 µg/m ³
8) Urbano	Montemurro	Piazza G. Albin	6,5	0,9 µg/m ³
9) Urbano	Moliterno	Municipio Piazza V. Veneto	4,6	0,9 µg/m ³
10) Urbano	Tramutola	Municipio Piazza del Popolo	4,6	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 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 .

Acido Solfidrico

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 poiché 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 - 2005): Il valore guida contro gli odori molesti fissato è **7 µg/m³** da non superare per più 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).

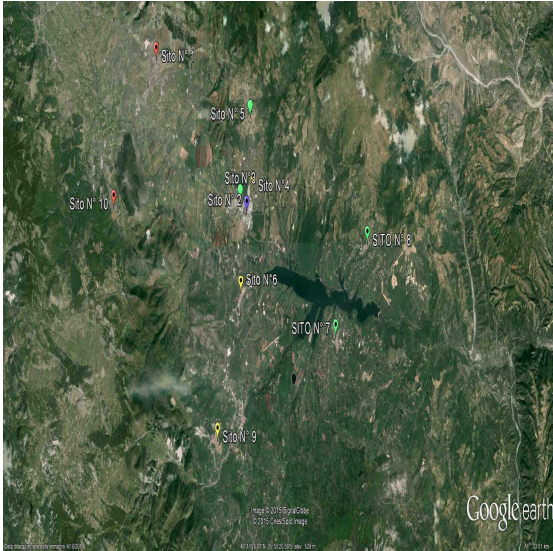
CICADs – Concise International Chemical Assessment Document 53 dell'IPCS- Internat. Programme on Chemical Safety:

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** .

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi in Val d'Agri



Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nei punti indicati in tabella relativa al periodo di esposizione :

Dal 16/12/16 al 22/12/16

Per i siti n° 2-3 (Radielli sostituiti in anticipo per l'evento del 14/12/2016 al Centro Oli.)

Al sito n°2, si è misurato: 5,4 µg/m³, valore significativo di immissione nell'aria ambiente di Idrogeno Solforato, comunque inferiori alla soglia di percezione degli odori molesti di 7µg/m³.

Per il sito n°3 si è misurato il valore di 15,6 µg/m³ superiore alla soglia di 7µg/m³ degli odori molesti come indicato dall' O.M.S. (Organizzazione mondiale della Sanità).

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
2) Industriale	Viggiano	Ingresso Elbe Italia	5,4	0,9 µg/m ³
3) Industriale	Viggiano	presso Azienda BRD Legno	15,6	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 .

Acido Solfidrico

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 - 2005): Il valore guida contro gli odori molesti fissato è 7 µg/m³ da non superare per più 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** .