

**Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi
Perimetro esterno impianto trattamento rifiuti Speciali Semataf sito
nel comune di Guardia Perticara.**



La Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), è stata effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nel perimetro esterno dell'impianto di trattamento rifiuti Semataf, sito nel comune di Guardia Perticara, al fine di disporre di dati sulle eventuali emissioni di H₂S rinvenienti dall'impianto.

Nei punti indicati in tabella, relativamente al periodo di esposizione - **dal 13/11/18 al 27/12/18** - i valori riscontrati, nei siti di misura, sono risultati tutti inferiori alla soglia di rilevabilità (**L.O.D.** pari a 0,9 µg/m³); pertanto, non risultano alterazione della qualità dell'aria dovute all'inquinante H₂S.

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
11) Rurale	Guardia P.	Posizione N° 1 Serra	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
12) Rurale	Guardia P.	Posizione N° 2 Massari V.	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
13) Rurale	Guardia P.	Posizione N° 3 Fontana Coperta	<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
Perimetro esterno impianto trattamento rifiuti Speciali Semataf sito
nel comune di Guardia Perticara.**



La Campagna di monitoraggio dell'idrogeno solforato (H₂S), con l'utilizzo dei campionatori passivi (radielli), è stata effettuata dal personale tecnico dell'Ufficio Aria del Dipartimento provinciale di Potenza nel perimetro esterno dell'impianto di trattamento rifiuti Semataf, sito nel comune di Guardia Perticara, al fine di disporre di dati sulle eventuali emissioni di H₂S rinvenuti dall'impianto.

Nei punti indicati in tabella, relativamente al periodo di esposizione - dal 27/12/18 al 17/01/19 - i valori riscontrati, nei siti di misura, sono risultati tutti inferiori alla soglia di rilevanza (L.O.D. pari a 0,9 µg/m³); pertanto, non risultano alterazione della qualità dell'aria dovute all'inquinante H₂S.

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
11) Rurale	Guardia P.	Posizione N° 1 Serra	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
12) Rurale	Guardia P.	Posizione N° 2 Massari V.	<L.O.D.	0,9 µg/m ³
13) Rurale	Guardia P.	Posizione N° 3 Fontana Coperta	<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 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 - 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

Dott. Bruno Bove