

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi Area Pozzo TR2 TOTAL - Corleto Perticara



La 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 07/10/14 al 21/10/14

ha evidenziato che i valori rilevati nei siti (area di bianco) prima dell'apertura e produzione del pozzo TR2 TOTAL sono tutti inferiori al valore limite di rilevabilità.

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

Tipologia Sito	Comune	Ubicazione radiello	Concentrazione rilevata (1)	L.O.D. Limite di rilevabilità
1) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.1 Lat. N 40° 23' 30" Long. E 16° 04' 23"	<0.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
2) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.2 Lat. N 40° 24' 16" Long. E 16° 04' 57" (masseria Petrini)	<0.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
3) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.3 Lat. N 40° 24' 06" Long. E 16° 04' 32" (abit. Laudisio)	<0.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
4) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.4 Lat. N 40° 23' 35" Long. E 16° 04' 20"	<0.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
5) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.5 Lat. N 40° 23' 43" Long. E 16° 04' 31" (Area limitrofa pozzo TR2)	<0.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi Area Pozzo TR2 TOTAL - Corleto Perticara



La 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 24/10/14 al 04/11/14

ha evidenziato che nella fase di apertura del pozzo TR2 i valori riscontrati in tutti i siti sono 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)	L.O.D. Limite di rilevabilità
1) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.1 Lat. N 40° 23' 30" Long. E 16° 04' 23"	3.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
2) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.2 Lat. N 40° 24' 16" Long. E 16° 04' 57" (masseria Petrini)	5.7 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
3) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.3 Lat. N 40° 24' 06" Long. E 16° 04' 32" (abit. Laudisio)	2.3 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
4) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.4 Lat. N 40° 23' 35" Long. E 16° 04' 20"	4.1 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
5) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.5 Lat. N 40° 23' 43" Long. E 16° 04' 31" (Area limitrofa pozzo TR2)	3.6 µg/m ³	<0.9 µg/m ³

Monitoraggio dell' Idrogeno Solforato (H₂S) con campionatori passivi Area Pozzo TR2 TOTAL - Corleto Perticara



La 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 04/11/14 al 10/11/14

ha evidenziato nella fase di apertura e produzione del pozzo TR2 nel sito n.3 il superamento della soglia olfattiva di percezione degli odori molesti (**7µg/m³**) come indicato dall' O.M.S. (Organizzazione mondiale della Sanità) negli altri siti i valori rilevati di H₂S sono inferiori a tale soglia.

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

Tipologia Sito	Comune	Ubicazione radiello	Concentrazione rilevata (1)	L.O.D. Limite di rilevabilità
1) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.1 Lat. N 40° 23' 30" Long. E 16° 04' 23"	4.1 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
2) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.2 Lat. N 40° 24' 16" Long. E 16° 04' 57" (masseria Petrini)	4.7 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
3) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.3 Lat. N 40° 24' 06" Long. E 16° 04' 32" (abit. Laudisio)	7.1 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
4) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.4 Lat. N 40° 23' 35" Long. E 16° 04' 20"	1.8 µg/m ³	<0.9 µg/m ³
5) Rurale	Corleto Perticara	Sito n.5 Lat. N 40° 23' 43" Long. E 16° 04' 31" (Area limitrofa pozzo TR2)	5.9 µg/m ³	<0.9 µg/m ³

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

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. 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- International Programme on Chemical Safety:

Concentrazioni tollerabili a breve e medio termine:

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)