



**Oggetto: Relazione tecnica monitoraggio sostanze odorigene nel
Comune di Cavallino – aggiornamento esiti analisi
idrogeno solforato campionato con Radiello – periodo
2016/2017**

Di seguito si relaziona sugli esiti delle analisi dei campioni prelevati nell'abito degli accertamenti effettuati nell'area del comune di Cavallino (LE), relativi alla determinazione delle sostanze odorigene, sulla base dei dati ad oggi disponibili e a conoscenza di questo CRA, sui campioni prelevati sino al 30/08/2018.

1. Misure mediante campionatori diffusivi "Radiello"

Nell'area del Comune di Cavallino sono state collocate n. 7 postazioni di monitoraggio per la determinazione di sostanze odorigene nell'aria, come di seguito specificato.

Luogo	Postazione
Le Mate	Sud – presso rampa ingresso
Le Mate	Nord – presso cabina ENEL est.
Guarini	Vasca raccolta acque lato Sud
Guarini	Area biofiltro lato Nord
Guarini	Area capannone lato officina
Cogeam	Presso impianto lato campagna - Sud
Cogeam	Presso strada - Nord

Il monitoraggio è stato realizzato mediante campionatori diffusivi "Radiello", che permettono di determinare la concentrazione media nell'aria di varie sostanze

gassose o volatili in un periodo definito, attraverso la loro fissazione su supporti adsorbenti e/o reattivi, i quali sono – successivamente al periodo di prelievo effettuato dal DAP Lecce – analizzati in laboratorio.

La dislocazione delle postazioni di prelievo è indicata nella mappe sotto riportate.

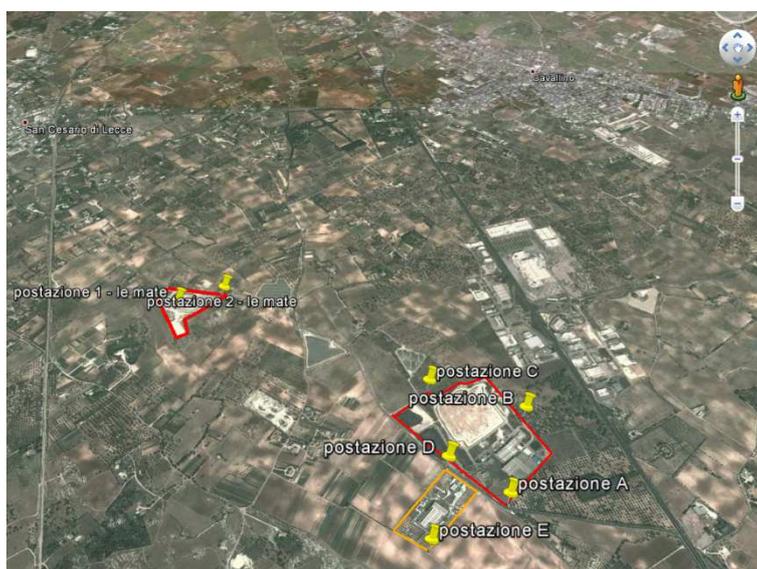


Figura 1 – Siti di collocazione Radiello





Figura 3 – Particolare impianto di biostabilizzazione

Si seguito si illustrano risultati di tale monitoraggio; la sostanza rilevata è il solfuro di idrogeno, sostanza gassosa dalla bassissima soglia olfattiva, prodotta dalla fermentazione anaerobica di rifiuti o sostanze organiche contenenti zolfo.

L'idrogeno solforato, o H_2S , è un gas incolore dall'odore caratteristico di uova marce, caratterizzato da una soglia olfattiva molto bassa.

A titolo di riferimento, si tenga presente che il valore assunto come soglia olfattiva per il solfuro di idrogeno è di $7 \mu g/m^3$, poiché a tale concentrazione la quasi totalità dei soggetti esposti ne distingue l'odore caratteristico.

2016	H ₂ S μg/m ³	H ₂ S μg/m ³
Punto di campionamento	postazione 1 - Sud nei pressi rampa di ingresso disc.	postazione 2 - NE presso cabina Enel esterna
14/04/2016	0.61	0.6
04/05/2016	0.91	0.46
30/05/2016	0.45	0.63
21/06/2016	1.87	2.94
15/07/2016	1.1	0.14
16/08/2016	2.68	0.58
08/09/2016	1.4	1.1
04/10/2016	2.2	2.89
07/11/2016	0.82	0.98
06/12/2016	1.79	1.59
2017	H ₂ S (μg/m ³)	H ₂ S (μg/m ³)
Punto di campionamento	postazione 1 - Sud nei pressi rampa di ingresso disc.	postazione 2 - NE presso cabina Enel esterna
30/12/2016	1.69	4.83
27/01/2017	<0.1	0.18
24/02/2017	0.19	0.24
24/03/2017	0.2	0.5
28/04/2017	0.16	0.42
30/05/2017	0.39	0.32
28/06/2017	0.53	0.39
28/07/2017	0.41	0.45
30/08/2017	0.46	0.4

Cavallino , Le Mate - Piattaforma trattamento RSU

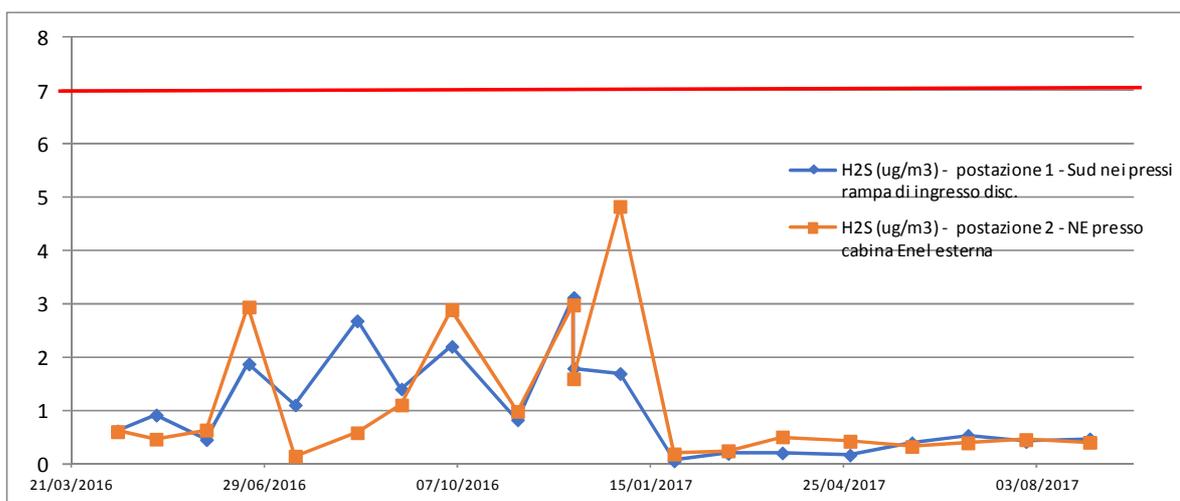


Figura 5 – Andamento concentrazioni di H₂S Cavallino-Le Mate Piattaforma RSU

2016	H ₂ S ug/m ³	H ₂ S ug/m ³
Punto di campionamento	D1 - presso impianto lato campagna- Sud	D2 - presso strada lato Nord
14/04/2016	<0.1	<0.1
04/05/2016	<0.1	<0.1
30/05/2016	0.52	0.61
21/06/2016	1.91	0.05
15/07/2016	4.19	0.74
16/08/2016	0.1	1.93
08/09/2016	4.16	1.1
04/10/2016	0.69	2.26
07/11/2016	1.94	2.88
06/12/2016	3.12	2.98
2017	H ₂ S ug/m ³	H ₂ S ug/m ³
Punto di campionamento	D1 - presso impianto lato campagna- Sud	D2 - presso strada lato Nord
30/12/2016	3.13	3.64
27/01/2017	0.41	0.37
24/02/2017	0.16	0.13
24/03/2017	0.15	0.03
28/04/2017	0.05	0.89
30/05/2017	0.34	0.28
28/06/2017	0.53	0.37
28/07/2017	0.51	0.36
30/08/2017	0.41	0.48

Cavallino, Masseria Guarini- Piattaforma trattamento RSU-Cogeam

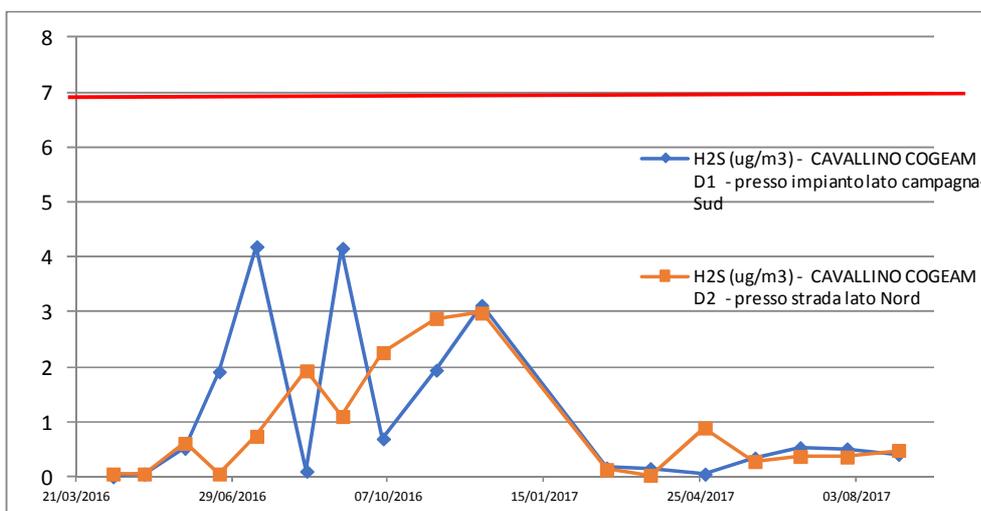


Figura 6 – Andamento concentrazioni di H₂S Masseria Guarini Piattaforma RSU Cogeam

2016	H ₂ S ug/m ³	H ₂ S ug/m ³	H ₂ S ug/m ³
Punto di campionamento	D1 - presso impianto lato campagna- Sud	D2 - presso strada lato Nord	D3 - presso strada lato Nord
14/04/2016	< 0.1	0.52	0.62
04/05/2016	< 0.1	0.32	0.93
30/05/2016	0.63	0.42	0.54
21/06/2016	1.25	0.11	3.01
15/07/2016	1.46	0.8	1.24
16/08/2016	1.77	2	
08/09/2016	1.88	5.01	3.88
04/10/2016	5.83	1.03	4.14
07/11/2016	1.98	2.63	3.05
06/12/2016	3.96	3.93	2.74
2017	H ₂ S ug/m ³	H ₂ S ug/m ³	H ₂ S ug/m ³
Punto di campionamento	D1 - presso impianto lato campagna- Sud	D2 - presso strada lato Nord	D3 - presso strada lato Nord
30/12/2016	4.87	4.52	4.83
27/01/2017	0.59	0.39	0.2
24/02/2017	0.33	0.42	0.12
24/03/2017	0.1	0.43	0.39
28/04/2017	0.1	0.21	0.23
30/05/2017	0.63	0.43	1.13
28/06/2017	1.02	1.18	0.68
28/07/2017	0.55	0.81	0.72
30/08/2017	0.73	0.61	0.62

Cavallino, Masseria Guarini - Piattaforma trattamento RSU

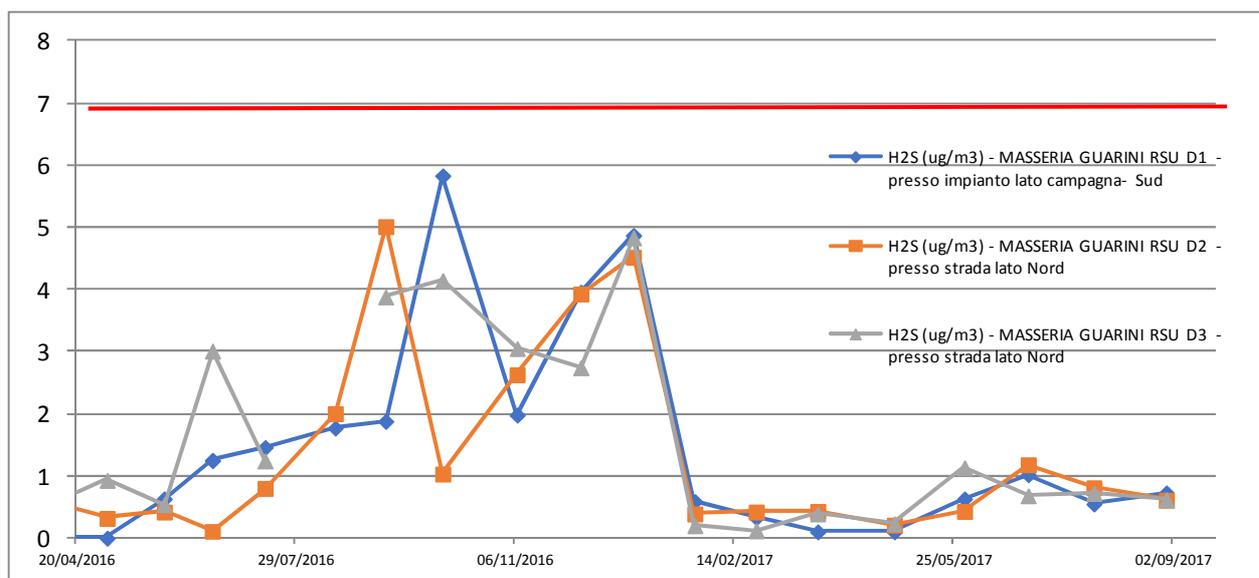


Figura 6 – Andamento concentrazioni di H₂S Masseria Guarini Piattaforma RSU



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria

Corso Trieste, 27 - 70126 Bari
Tel. 080-5460252 – Fax 080-5460200
E-mail: aria@arpa.puglia.it

Considerazioni conclusive

Dalle tabelle e dai grafici riportati nella presente relazione, si può rilevare come nel periodo osservato 2016-2017 (sino ad agosto, con prelievo mensile dei campioni), le concentrazioni di H₂S rilevate mediante Radiello non superavano la soglia olfattiva, non mostrando così criticità confrontabili con quelle che si erano osservate, invece, negli anni precedenti. Ciò non esclude la possibilità di picchi di breve durata nel periodo osservato, considerato che ogni campione è stato esposto per un tempo pari a circa 1 mese.

La situazione è apparsa per tale inquinante in netto miglioramento per i campioni prelevati nel corso del 2017 rispetto a quelli del precedente anno (2016), considerato l'evidente calo delle concentrazioni, con valori medi decisamente più bassi e costanti nel tempo, attestati su valori compresi nell'intervallo 0-1 µg/m³ di H₂S, molto al di sotto della soglia olfattiva di 7 µg/m³.

Il Dirigente Responsabile
Centro Regionale Aria
(Dott. Roberto GIUA)