

Aggiornamento del 19.05.17

### **Misure Aria Ambiente in esterno - Immissioni**

Arpae Sezione Provinciale ha predisposto una serie di campionamenti al fine di ricercare e quantificare Composti Organici presenti in aria ambiente per le valutazioni di carattere sanitario di competenza degli Enti preposti.

Si è posizionato inizialmente lo strumento "OdorPrep", della sezione Arpae di MO - Centro Tematico Regionale emissioni industriali, presso una abitazione sita a Borgo Val di Taro in loc. Spiagge.

La localizzazione è stata individuata, sentita l'Amministrazione comunale, sulla base delle segnalazioni di odori fastidiosi pervenute all'Agenzia e agli altri Enti nel periodo precedente. Lo strumento "OdorPrep" è un sistema di campionamento automatico di aria in sacchetti inerti (Nalophan) tramite il controllo remotizzato (SMS).

Il sistema pertanto permette, in caso di molestie olfattive, il campionamento tempestivo nel momento in cui la molestia si presenta. Al termine del campionamento automatico l'operatore Arpae provvede al ritiro del campione per la successiva analisi in laboratorio (Laboratorio Arpae di Modena).



All'esponente presso la cui abitazione è stato posizionato lo strumento di prelievo, sono state fornite tutte le indicazioni per l'attivazione di Arpae – Sezione di Parma.

Lo strumento è stato posizionato in data 16/03/17 e attivato da remoto in data 19/03/17 all'atto della misura del "bianco". In data 20/03/2017 lo strumento ha iniziato a manifestare malfunzionamenti relativamente alla gestione in remoto.

Per sopperire a queste disfunzioni, nonostante i contatti presi telefonicamente con la ditta dell'assistenza e non riuscendo ad eliminare il malfunzionamento, gli operatori Arpae, il giorno stesso e quello successivo, a seguito delle segnalazioni di presenza di odore del l'esponente, si sono recati direttamente sul posto attivando manualmente lo strumento; i prelievi sono stati effettuati in presenza di fenomeni odorigeni persistenti.

Ulteriori campionamenti di "bianco ambientale" sono stati eseguiti in data 26/03/17.

Visto il persistere del malfunzionamento, lo strumento è stato disattivato e successivamente rimosso.

Ad integrazione di quanto già eseguito, si è chiesta la collaborazione dei colleghi dell'Azienda Unità Sanitaria Locale - Dipartimento di Sanità Pubblica che, avendo sede a

Borgo Val di Taro, consentivano, con tempi di intervento limitati, campionamenti in altre zone del paese.

Da parte di personale AUSL, sono stati pertanto eseguiti ulteriori 2 campionamenti in presenza di eventi odorigeni segnalati da cittadini in via Brindani e in via Caduti del Lavoro in aree limitrofe al supermercato presente in zona.

In allegato si include una tabella riassuntiva di tutte sostanze rilevate, almeno una volta, in quantità superiore al limite di rivelabilità rispetto al metodo utilizzato. La totalità delle sostanze ricercate risulta essere la seguente:

Furano-2 Metil, 1,2-Dicloroetano, Cicloesano, Acrilato di etile, Metacrilato di etile, Metilcicloesano, Alcool Furfurilico, Stirene, Alfa metil stirene, Limonene, Acetone, Furano, Acetato di metile, Metil-Vinil-Chetone, Metiletilchetone (MEK), Acetato di Etile, Acetato di Isopropile, 1,2-Dicloropropano, Acetato di propile, Metilisobutilchetone (MIBK), Acetato di iso-butile, Acetato di butile, Etanolo, Metanolo, Alcool Isopropilico, Alcool ter butilico, Alcool Sec - Butilico, Alcool isobutilico, Alcool butilico, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Cicloesanone, Alcool sec-ottilico, Etere etilico, Diclorometano, Etere isopropilico, Metil Cellosolve (2-metossietanolo), 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-dicloroetilene, 1-metossi, 2-propanolo, Cellosolve (2-etossietanolo), 2-Metossi etilacetato, Metossi propilacetato, Etere butilico, 2-Butossi etanolo, Dimetilsolfuro, Tiofene, Dimetil-disolfuro, Metilterbutiletere (MTBE), Esano, Benzene, Eptano, Toluene, Etilbenzene, (m+p)Xileni, o-Xilene, 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4 Trimetilbenzene, 1,2,3-Trimetilbenzene, Metilformiato, Etil formiato, 1,3 Diossolano, Tetraidrofurano, 2 Metil 1,3 Diossolano, 2,2 Dimetil 1,3 Diossolano, 1,4 Diossano, 1,3 Diossano, Acido acetico, Acido Propionico, Acido isobutirrico, Acido butirrico, Acido isovalerico, Acido valerico, Acido isocaproico, Acido esanoico, Acido eptanoico.

Si riporta la Tabella con le date di campionamento e la tipologia di campione prelevata.

<b>Data di campionamento</b>	<b>Tipo di campione</b>
19/03/2017	Bianco eseguito di domenica quando l'attività della ditta Laminam S.p.A non era attiva
20/03/2017	In presenza di evento odorigeno
21/03/2017	In presenza di evento odorigeno
26/03/2017	Bianco eseguito di domenica quando l'attività della ditta Laminam S.p.A non era attiva (2 campioni uniti per analisi)
26/03/2017	Bianco eseguito di domenica quando l'attività della ditta Laminam S.p.A non era attiva (2 campioni contemporanei con diversa modalità di prelievo)
03/04/2017	Eseguito da AUSL in presenza di evento odorigeno
06/04/2017	Eseguito da AUSL in presenza di evento odorigeno

Si allegano inoltre le Tabelle riassuntive dei Composti Organici e delle Aldeidi rilevate nei campioni effettuati.

### Determinazione Composti Organici

Data Campionamento	19/03/2017 Domenica	20/03/2017 Lunedì	21/03/2017 Martedì	26/03/2017 Domenica	26/03/2017 Domenica	26/03/2017 Domenica	03/04/2017 Lunedì	06/04/2017 Giovedì
Periodo di Campionamento	18.45-19.00	22.00-22.15	18.15-18.30	18.00-18.15	16.30-17.10	18.00-18.15	14.45-15.00	16.30-17.10
Tipo campionamento	Bianco	Odorigeno	Odorigeno	Bianco	Bianco	Bianco	Odorigeno	Odorigeno
Rapporto di Prova n.	201714287	201714648	201715028	201715755	201715756	201715757	201717206	201718720
Punto campionamento	Le Spiagge	Le Spiagge	Le Spiagge	Le Spiagge	P.le Lauro Grossi	Le Spiagge	via Brindani	via Caduti del lavoro
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3
Cicloesano	0,0073	0,0088	0,0018					0,003
Metilcicloesano	0,0089	0,0056	0,002					
Acetone		0,0048	0,0484				0,0387	
Metil-Vinil-Chetone			0,0327					
Alcool ter butilico							0,0036	
Tetracloroetilene				0,0021		0,0013	0,0003	
Diclorometano	0,0117	0,0134						
Dimetilsolfuro							0,0101	
Esano						0,0236	0,1377	0,0266
Benzene	0,0244	0,0352	0,0098	0,0044	0,0016	0,0041	0,0045	0,0048
Toluene	0,0509	0,0432	0,0122	0,0021	0,0012	0,0031	0,0033	0,0069
Etilbenzene	0,0096	0,0052	0,0049				0,0014	
(m+p)Xileni	0,0122		0,002	0,0014			0,0008	0,0011
o-Xilene	0,0033		0,0011					
1,3,5-Trimetilbenzene							0,0008	0,0004
1,2,4 Trimetilbenzene							0,0005	0,0003
2 Metil 1,3 Diossolano	0,0076					0,0135	0,0087	
Iso-propil benzene				0,0007				
Tetracloruro di carbonio				0,0016				
N-pentano		0,0672		0,0138			0,0411	
4-iso-propil toluene							0,0009	

*NOTE: le celle senza dato indicano valori inferiori al limite di rilevabilità strumentale del metodo utilizzato*

### Determinazione Aldeidi

Data Campionamento	21/03/2017 Martedì	26/03/2017 Domenica	03/04/2017 Lunedì
Periodo di Campionamento	18.15-18.30	18.00-18.15	14.45-17.10
Tipo campionamento	Odorigeno	Bianco	Odorigeno
Rapporto di Prova n.	201715028	201715757	201717206
Punto campionamento	Le Spiagge	le Spiagge	via Brindani
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3
Formaldeide		0,0208	0,0088
Acetaldeide			
Acroleina			
Propionaldeide			
Crotonaldeide			
Metacroleina			
2-Butanone			
Butirraldeide			
Benzaldeide			
Valeraldeide			
p -Tolualdeide			
Esanale			

*NOTE: le celle senza dato indicano valori inferiori al limite di rilevabilità strumentale del metodo utilizzato*

#### **Misure al camino Ditta Laminam SpA - Emissioni**

Al fine di verificare il rispetto dei limiti alle emissioni, i tecnici della Sezione Arpae di Parma hanno proceduto ad effettuare prelievi alle emissioni del forno di cottura n. 1 (E13) della ditta Laminam Spa.

Si riportano di seguito le attività ad oggi eseguite ed i rispettivi risultati .

**Ditta Laminam – Emissione E13**

	Campionamento	02/02/17	08/02/2017		04/04/2017	27/04/2017
			Prelievo 1	Prelievo 2		
	unità di misura	mg/Nmc	mg/Nmc	mg/Nmc	mg/Nmc	mg/Nmc
1	Polveri totali	(*)			(*)	(**)
2	Piombo					
3	Acido fluoridrico					
4	Ossidi di azoto					
5	Acido cloridrico					
6	Ossidi di zolfo					
1	Acetone	(*)	0,8	0,4	(*)	(**)
2	Metiletilchetone (MEK)		0,5	0,4		
3	Metilpropilchetone (MPK)		<0,1	0,1		
4	Etanolo		<0,1	<0,1		
5	Alcool n-butilico		<0,1	<0,1		
6	Benzene		0,2	0,1		
7	Toluene		0,1	<0,1		
8	Etilbenzene		<0,1	<0,1		
9	Xilene (o,m,p)		<0,1	<0,1		
10	Stirene (ST)		<0,1	<0,1		
11	Clorobenzene		<0,1	<0,1		
12	n-Propilbenzene		<0,1	<0,1		
13	Tetraidrofurano		<0,1	<0,1		
14	2 Metil 1,3 Diossolano		<0,1	<0,1		
15	2,2 Dimetil 1,3 Diossolano		<0,1	<0,1		
1	Formaldeide	(*)	0,6		(*)	(**)
2	Acetaldeide		<0,1			
3	Acroleina		<0,1			
4	Propionaldeide		<0,1			
5	Crotonaldeide		<0,1			
6	Butirraldeide		<0,1			
7	Benzaldeide		<0,1			
8	Isovaleraldeide		<0,1			
9	Valeraldeide		<0,1			
10	Tolualdeide		<0,1			
11	Esanale		0,1			
12	2,5-dimetilbenzaldeide		<0,1			

(\*) dati non allegati in quanto oggetto di indagine da parte della Magistratura a seguito di segnalazione di notizia di reato

(\*\*) dati non ancora disponibili

In riferimento ai dati rilevati e riportati in tabella, nei campionamenti effettuati il giorno 08/02/2017 emerge il rispetto dei limiti emissivi.

A titolo conoscitivo, non essendo previsti limiti normativi di riferimento, i tecnici della Sezione Arpae di Parma hanno inoltre effettuato campionamenti per la determinazione della Concentrazione di Odore (Uoe/m<sup>3</sup>) all'emissione E13 denominata "Filtro fumi forno 1" della ditta Laminam Spa in Borgo Val di Taro sia durante il periodo di fermo cottura (20/04/17) sia durante la produzione di gres porcellanato (27/04/17).

I campioni sono stati poi analizzati presso il laboratorio della sezione Arpae di Modena ed hanno portato ai seguenti risultati in Unità Odorigene al m<sup>3</sup>:

<b>Data prelievo</b>	<b>Periodo prelievo</b>	<b>Punto prelievo</b>	<b>UOe/m<sup>3</sup></b>
20/04/2017	11.10 – 11.25	E13 (fermo cottura)	94 ± 26
27/04/2017	18.00 – 18.15	E13 (produzione gres porcellanato)	2725 ± 763