

*Dr. Tommaso Antonio Lanza*  
*Chimico Industriale*  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
*Via Bellini , 21 Grottaminarda (AV)*  
*Cell. 338.7410554*  
*e.mail: tommasolanza@libero.it*

## RELAZIONE TECNICA

CONTROLLO PERIODICO DELLE EMISSIONI D.Lgs. 152/2006 s.m.i.

AUTORIZZAZIONE : N° 76 del 18/06/13

Committente : AURUBIS ITALIA SRL  
Zona Industriale Pianodardine  
AVELLINO

Grottaminarda li, 07/10/2016

Il Chimico  
Dr. Tommaso Antonio Lanza



Il sottoscritto dr. Tommaso Antonio Lanza iscritto all'Ordine dei Chimici della Regione Campania al n° 1102, ha effettuato le misurazioni delle emissioni presso la Aurubis Italia srl con sede nella zona industriale Pianodardine Avellino.

Le indagini sono state effettuate dal giorno 27/09/2016 per il controllo periodico delle emissioni, durante il normale esercizio e nelle condizioni più gravose, sono stati effettuati n° 3 prelievi ed altrettanti campionamenti nel periodo continuativo.

Nel quadro di emissione sono stati riportati i valori medi.

Lo strumento usato per il prelievo è stato un campionatore ambientale dell'Analitica Strumenti s.r.l modello **AIRFLOW 12V PLUS** matricola 0133-02 a flusso regolabile. I filtri, per le polveri, sono stati dei Whatman di nitrato di cellulosa e in fibra di vetro con porosità di 0.45 micron.

Le sostanze organiche volatili sono state adsorbite su carbone attivo e determinate mediante gascromatografia.

I gas di combustione sono stati determinati mediante un analizzatore automatico EUROTRON Eco 4000 Numero di Serie 62307 - Norma UNI 10389.

I prelievi e le analisi sono stati effettuati secondo le norme UNI EN : **16911-1 - 13284 - 13649** - e per le COV a quanto stabilito nell'allegato III (p.I par. 3) alla Parte quinta del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i.

Il valore riportato nel quadro di emissione è il valore medio dei risultati ottenuti

#### **Legenda quadro emissione**

- *valori riportati con il simbolo ^ sono quelli richiesti dal decreto*



Emissioni : “SRO<sub>1</sub> e SRO<sub>2</sub> “

1. SRO<sub>1</sub> Lab. Tecnologico Aspirazione Cappe Portata 1200 m<sup>3</sup>/h
2. SRO<sub>2</sub> Lab. Tecnologico Crogiuolo Spettr. Portata 1200 m<sup>3</sup>/h

Parametri	Punti di emissione	
	SRO <sub>1</sub> Lab. Tecnologico Aspirazione Cappe	SRO <sub>2</sub> Lab. Tecnologico Crogiuolo Spettr.
	Portata = 1.200 mc/h	Portata = 1.200 mc/h
Inquinanti	Concentr (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentr (mg/Nm <sup>3</sup> )
Polveri Totali	<b>Irrilevanti</b>	<b>Irrilevanti</b>
SOV Totali	<b>Irrilevanti</b>	<b>Irrilevanti</b>



Parametri	Punti di emissione								
	E01 Impianto IPA Recupero alcol dai vapori derivanti dalla laminazione			E02 Forno Fusorio (Fusione catodi di rame)			E03 Macchina Colata		
		Portata = 10.490 mc/h Velocità = 5,8 m/s Diametro = 800 mm Sezione = 0,5024 m <sup>2</sup>			Portata = 46.375 mc/h Velocità = 11,4 m/s Diam. = 1.200 mm Sez. = 1,130 m <sup>2</sup>			Portata = 8.680 mc/h Velocità = 6,7 m/s Diam. = 400 x 900 mm Sez. = 0,36 m <sup>2</sup>	
Inquinanti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	! Limiti	Flusso di massa (Kg/h)	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	! Limiti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	! Limiti
Polveri Totali	.....		.....	0,098	4,5 x 10 <sup>-3</sup>	5	.....		
SO <sub>2</sub>	.....			0 <sup>^</sup>	0	1.200			
NO <sub>x</sub>	.....			10,0 <sup>^</sup>	0,46	500			
Polveri Tot. (Grafite)	.....		.....				0,10 <sup>^</sup>	8,65 x 10 <sup>-4</sup>	5
Alcool Isopropilico	78,5						Assente		
Acetone	14,5						Assente		
COV	55,8	75					.....		
Temp ° C	19,7			80,6					

Parametri	Punti di emissione								
	E05 Aspiratori Vasche di Oleodinamico			E06 Aspiratori saldatrici Nastri di acciaio			E09 Trafilatrice T45/13		
		Portata = 11.400 mc/h Velocità = 17,6 m/s Sez. = 0,18 m <sup>2</sup> Diam. = 300 x 600 mm			Portata = 1.771 mc/h Velocità = 12,3 m/s Sez. = 0,04 m <sup>2</sup> Diam. = 200x 200 mm			Portata = 2.594 mc/h Velocità = 10,2 m/s Sez. = 0,07065 m <sup>2</sup> Diam. = 300 mm	
Inquinanti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	! Limiti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	! Limiti	
Polveri Totali	.....	.....	0,032	5,7 x 10 <sup>-5</sup>	! 20	< 0,01	< 2,59 x 10 <sup>-5</sup>	20	
Nebbie Oleose	0,009 <sup>^</sup>	1,03 x 10 <sup>-4</sup>			!			!	



Parametri	Punti di emissione					
	E <sub>010</sub>			E <sub>011</sub>		
	Trattamento termico elettrico in continuo filo Cu Trafilatrice MS400			Lavorazione Tornio		
	Portata =	1.900 mc/h		Portata =	2.619 mc/h	
	Velocità =	11,0 m/s		Velocità =	9,7 m/s	
	Sez. =	0,049 m <sup>2</sup>		Sez. =	0,075 m <sup>2</sup>	
	Diam. =	250 mm		Diam. =	250 x 300 mm	
Inquinanti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di Kg/h	Limiti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di Kg/h	Limiti
Polveri Totali	< 0,01 <sup>^</sup>	< 2,0 x 10 <sup>-4</sup>	20	.....	.....	.....
Nebbie Oleose	.....	.....	.....	< 0,01 <sup>^</sup>	< 2,6 x 10 <sup>-5</sup>	20

Parametri	Punti di emissione					
	E <sub>012</sub>			E <sub>013</sub>		
	Saldatura Filo di rame			Sabbiatrice		
	Portata =	1732 mc/h		Portata =	615 mc/h	
	Velocità =	7,7 m/s		Velocità =	5,4 m/s	
	Sez. =	0,0625 m <sup>2</sup>		Sez. =	0,0314 m <sup>2</sup>	
	Diam. =	250x 250 mm		Diam. =	200 mm	
Inquinanti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa Kg/h	Limiti	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa Kg/h	Limiti
Polveri Totali	0,019 <sup>^</sup>	3,3 x 10 <sup>-5</sup>	20	0,20 <sup>^</sup>	1,2 x 10 <sup>-4</sup>	20

Emissioni presenti : E<sub>01</sub> – E<sub>02</sub> – E<sub>03</sub> – E<sub>05</sub> – E<sub>06</sub> – E<sub>09</sub> – E<sub>010</sub> – E<sub>011</sub> – E<sub>012</sub> – E<sub>013</sub> -

#### CONCLUSIONI

Dai valori ottenuti, le emissioni in atmosfera degli impianti autorizzati, rispettano i valori limiti fissati dalla Regione Campania con D.G.R. n° 4102 del 5/9/92, D.Lgs 152/2006 e succ. mod. ed int.

Nelle emissioni non sono state riscontrate sostanze tali da ritenersi cancerogene e/o teratogene e/o mutagene né di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata.

Grottaminarda li, 07/10/2016

Il Chimico  
Dr. Tommaso Antonio Lanza



