

**VERSALIS S.P.A.**  
**Stabilimento di Mantova**  
**Via G. Taliercio, 14 Mantova (MN)**

**CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

<b>Luogo d'intervento</b>	Versalis S.P.A. – Mantova (MN)	
<b>Punto di emissione</b>	Camino E 2031	
<b>Data della relazione</b>	18 Ottobre 2016	
<b>Data della revisione</b>	16 Novembre 2016	
<b>Relatore</b>	Dr. Guido Aquario	
<b>R&amp;C Lab</b>	Dr. Mauro Saccon	

## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

<b>Punto di Prelievo</b>	Camino E 2031
<b>Provenienza</b>	FASE DI SPURGO - Abbattimento su carbone attivo
<b>Tipo di Analisi</b>	Autocontrollo secondo prescrizioni autorizzative
<b>Data del Prelievo</b>	04/10/2016
<b>Riferimento Normativo</b>	Rif. Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA DEC 2011 0000520 del 16/09/2011

<b>Caratteristiche dell'emissione al punto di prelievo</b>	<b>Valore misurato</b>	<b>Unità di misura</b>
Forma della sezione di misura	Circolare	-
Dimensione della sezione di misura	600	mm
Area sezione di misura	0.2827	m <sup>2</sup>
Condizioni operative	Regime regolare	

Le attività sono state effettuate da personale tecnico specializzato R&C Lab S.r.l., laboratorio accreditato da ACCREDIA con numero 0147, in conformità a quanto disposto dalla Procedura Operativa n°48 (Criteri generali per il campionamento – PO-48 Rev. 1.15).

Data Rapporto di Prova	14/10/2016
Luogo campionamento	Versalis S.p.A. - Stabilimento di Mantova (MN) - Reparto ST11
Punto campionamento	Camino E2031
Data arrivo campione	04/10/2016
Data campionamento	04/10/2016
Nr. Accettazione	20957
Criteri di campionamento	UNI EN 15259

Caratteristiche del punto di emissione						
Parametro misurato	U.D.M.	L.R.	campione 1 14:24-14:34	-	-	media <X>
			47574 - 16	-	-	
VELOCITA' E PORTATA UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	-	-	:	:	:	:
Temperatura media effluente UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	-	28,9	-	-	28,9
Velocita' media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	<3	13,31	-	-	13,31
Portata media umida nelle condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	mc/h	<3000	13480	-	-	13480
Portata media umida normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	<2800	12200	-	-	12200
Portata media secca normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	<2700	12000	-	-	12000
Portata media secca normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/min	<45	200	-	-	200
UMIDITA' UNI EN 14790:2006	% v/v	<4	2	-	-	2
PRESSIONE STATICA ASSOLUTA MEDIA UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	-	102000	-	-	102000

Risultati analitici

Sostanza ricercata	Concentrazione <sup>(1)</sup> (mg/Nmc)							Flusso di massa <sup>(2)</sup>
	L.R.	campione 1 14:24-14:34	-	-	media <sup>(3)</sup> <X>	dev. std <S>	valore max emissivo <X> + <S>	kg/t spurgo <sup>(4)</sup>
		47574 - 16	-	-				
Etilbenzene UNI EN 13649:2015	<0.5	0,25	-	-	0,25	0,00	0,25	0,00050
Stirene UNI EN 13649:2015	<0.5	0,25	-	-	0,25	0,00	0,25	0,00050
Isopentano UNI EN 13649:2015	<0.5	43,2	-	-	43,20	0,00	43,20	0,08640
Pentano UNI EN 13649:2015	<0.5	51,2	-	-	51,20	0,00	51,20	0,10240
Sommatoria (Isopentano, Pentano) <sup>(3)</sup>	-	94,4	-	-	94,4	0,00	94,40	0,18880

In presenza di valori N.R. (non rilevabili), è stata utilizzata una concentrazione pari alla metà del limite di rilevabilità, evidenziata in grassetto.

1)I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno di riferimento dei fumi.

2)I valori di flusso di massa sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa), al tenore di ossigeno presente nei fumi e alla portata secca delle emissioni, e sono calcolati sulla base della portata secca delle emissioni e del valore medio di concentrazione rilevato.

3) Il criterio adottato nella trattazione dei dati inferiori al limite di rilevabilità è il *Medium bound*, così come definito nel Rapporto Istisan 04/15 dell'Istituto Superiore di Sanità.

In presenza di valori N.R. (non rilevabili), è stata utilizzata una concentrazione pari alla metà del limite di rilevabilità, evidenziata in grassetto.

4) il calcolo del flusso di massa è stato elaborato sull'effettivo tempo di spurgo dell'impianto, pari alla durata del campionamento puntuale di 10 minuti, moltiplicando la portata secca media misurata nell'intervallo indicato.