

Relazione Tecnica

Con riferimento ai corrispondenti verbali di prelievo allegati, si riportano i dati relativi alla indagine effettuata presso la Ditta VERSALIS SpA, nell'impianto Polidienne F-SOL, e impianto Gomme sintetiche e di Polibutadiene F-Neocis con sede legale in Comune di San Donato Milanese (MI), Piazza Boldrini, n° 1 ed impianto in comune di Ravenna, Via Baiona, n° 107.

Sono stati effettuati accertamenti analitici nelle principali emissioni autorizzate con provvedimento AIA della Direzione Generale Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DVA-DEC-2011-0000518.

EMISSIONE N°10 ex E35-1 - Fase F-Neocis – Finitura E09 - Campionamento del 20 giugno 2017 – verbale N°18/CE/2017

	E35-1 Misurato	E35-1 Autorizzato
Portata Nm³/h	128000	108000
Temperatura °C	42	---
Umidità %	4.42	---
Altezza minima m	n.d. (*)	25

n.d.(*) = non determinata

Cestello filtrante RA10	N° Registro	Volume (Nm³)	Polveri mg	Polveri mg/Nm³
P – E35-1	2017-34948	0,44850	<0,6	<1,3
Fiala carbone attivo	N° Registro	Volume (Nm³)	esano tecnico µg	esano tecnico mg/Nm³
P – E35-1	2017-34948	0,04117	896	21,8
Fiala carbone attivo	N° Registro	Volume (Nm³)	cicloesano µg	cicloesano mg/Nm³
P – E35-1	2017-34948	0,04117	2,9	0,07

	Valore Trovato mg/Nm³	Valore Limite mg/Nm³
Polveri	<1.3	10
Esano tecnico + Cicloesano	21.9	100

EMISSIONE N°101 ex E35-8 - Fase F-Neocis – Ossidatore Termico Finiture F-2800 Campionamento del 20 giugno 2017 – Verbale 20/CE/2017

	E35-8 Misurato	E35-8 Autorizzato
Portata Nm³/h	28000	50000
Temperatura °C	99	---
Umidità %	6,73	---
Altezza minima m	n.d.(*)	16

n.d.(*) = non determinata

Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel 051 6223811 | dir@sc.arpa.emr.it | www.arpa.emr.it | pec dirgen@cert.arpa.emr.it

Sezione di Ravenna

Via G. Alberoni, 17/19 | 48121 Ravenna | tel 0544 210611 | sezra@arpa.emr.it | www.arpa.emr.it | pec aora@cert.arpa.emr.it

Servizio Territoriale - Distretto di Ravenna

Via G. Alberoni, 17/19 | 48121 Ravenna | tel 0544 210640 | fax 0544 210662 | www.arpa.emr.it | pec aora@cert.arpa.emr.it

Strumentale in campo	Tempo misura	COT mg/Nm ³
P – E35-8	12.40-13.40	6,1
Valore trovato		Valore Limite
mg/Nm ³		mg/Nm ³
COT	6.1	30

EMISSIONE N°3 ex E34-D2 - Fase F-Sol – Finitura E14-E15 - Campionamento del 21 giugno 2017 – Verbale N° 20/CE/2017

	E34-D2 Misurato	E34-D2 Autorizzato
Portata Nm ³ /h	104000	180000
Temperatura °C	38	---
Umidità %	4,8	---
Altezza minima m	n.d.(*)	25

n.d.(*) = non determinata

Fiala carbone attivo	N° Registro	Volume (Nm ³)	esano tecnico µg	esano tecnico mg/Nm ³
P – E34-D2	2017-35148	0,04037	1533	38
Fiala carbone attivo	N° Registro	Volume (Nm ³)	cicloesano µg	cicloesano mg/Nm ³
P – E34-D2	2017-35148	0,04037	30,3	0,8

Valore Trovato		Valore Limite
mg/Nm ³		mg/Nm ³
Esano tecnico + Cicloesano	38.8	115

EMISSIONE N°8 ex E34-D8 - Fase F-Sol/F-Neocis – F-1800 Ossidatore Termico Rigenerativo Campionamento del 21 giugno 2017 – Verbale N° 21/CE/2017.

	E34-D8 Misurato	E34-D8 Autorizzato
Portata Nm ³ /h	9500	50000
Temperatura °C	133	---
Umidità %	9,6	---
Altezza minima m	n.d.(*)	16

n.d.(*) = non determinata

Strumentale in campo	Tempo misura	COT mg/Nm ³
P – E34-D8	11.48-12.48	4,8
Valore trovato		Valore Limite
mg/Nm ³		mg/Nm ³
COT	4.8	30

Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel 051 6223811 | dir@sc.arpa.emr.it | www.arpa.emr.it | pec dirgen@cert.arpa.emr.it

Sezione di Ravenna

Via G. Alberoni, 17/19 | 48121 Ravenna | tel 0544 210611 | sezra@arpa.emr.it | www.arpa.emr.it | pec aora@cert.arpa.emr.it

Servizio Territoriale - Distretto di Ravenna

Via G. Alberoni, 17/19 | 48121 Ravenna | tel 0544 210640 | fax 0544 210662 | www.arpa.emr.it | pec aora@cert.arpa.emr.it

Valutazione dei risultati

Le emissioni n°10 ex E35-1 - Fase F-Neocis – Finitura E09, n°101 ex E35-8 - Fase F-Neocis – Ossidatore Termico Finiture F-2800 e n°8 ex E34-D8 - Fase F-Sol/F-Neocis – F-1800 Ossidatore Termico Rigenerativo, risultano conformi ai limiti stabiliti per i parametri analizzati.

All'emissione n°3 ex E34-D2 - Fase F-Sol – Finiture E14-E15, al momento del prelievo, risultava afferente la sola finitura E15 con produzione BR40 a 4000 kg/h. L'emissione risulta conforme per il parametro **Esano Tecnico + Cicloesano**

Ravenna, 14/07/2017

Distretto di Ravenna – U.O. Emissioni
Il Resp. le dott. Marco Canè

documento firmato digitalmente

SinaDoc n. 13263/2017



21CE/2017

VERBALE DI CAMPIONAMENTO – EMISSIONI

Verbale n. **21/CE/2017** Data **21/06/2017**

I sottoscritti U.P.G. **MELANDRI RITA e TARLAZZI SANDRO**

tecnici di ARPAE Servizio Territoriale – Unità Controllo Emissioni

su richiesta di S.A.C. Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna hanno effettuato il prelevamento di **n° 1 campione** per la determinazione delle caratteristiche delle emissioni in atmosfera. Il prelievo è stato eseguito presso lo stabilimento denominato: **VERSALIS SpA** con impianto in comune di **Ravenna via Baiona 107** e sede legale in comune di **San Donato Milanese (MI) piazza Boldrini 1. Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. DVA-DEC-2011-0000518 del 16 settembre 2011** rilasciata da **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.**

Legale Rappresentante---- // ---- nato a --/-- il --/-- residente a --/--

Ora prelievo		CAMPIONE	TIPO DI RICERCA	CODIFICA CAMPIONE	
11:48	12:48	-----	COT	---	Aliq.1

Misure effettuate: ☒Temperatura ☒Velocità ☒Portata ☒Umidità

I campioni sono stati prelevati dalla **EMISSIONE n°8 ex E34-D8 F-SOL/F-NEOCIS** - collegata alle seguenti unità produttive e/o parti delle unità, al momento del prelievo: **Abbattitore a umido e F1800 Ossidatore Termico Rigenerativo**

Tipologia impianto di abbattimento: **ABBATTITORE A UMIDO E F1800 OSSIDATORE TERMICO RIGENERATIVO.**

Tipo di produzione: **Finitura E10: TH2315 3600 kg/h**

Quantità:--- Potenzialità max **MARCIA IMPIANTO REGOLARE A REGIME**

Alle operazioni di prelievo ha assistito per la ditta la dott.ssa **SILVIA ROMAGNOLI** in qualità di: **RESPONSABILE AMBIENTE STABILIMENTO DI RAVENNA.**

Il campione è costituito da una determinazione in campo eseguita con strumentazione portatile.

Copia del presente verbale, previa lettura, viene rilasciata alla dott.ssa **SILVIA ROMAGNOLI** che lo ha controfirmato.

NOTE AGGIUNTIVE: Durante il campionamento l'impianto era in marcia regolare senza anomalie di funzionamento. Si acquisisce copia dei dati dello SME, impianto SOL – Camino n°8 ex E34-D8 relativi al 21.06.2017 dalle ore 1:00 alle ore 11:00 solari.

CAMPIONE A.I.A.

RAVENNA li 21/06/2017

Per la Ditta

Firma

I VERBALIZZANTI

Mod5-LG 03/DT r1

Impianto SOL - Cammino E34-D8 - Punto di emissione n°8 Presentazione dei valori medi di emissione del 21 giugno 2017

Ore	Stato Impianto	COT (mgC/Nm3)	Portata fumi (Nm3/h)	H2O (vol%)	Pressione assoluta (mbar)	Temperatura fumi (°C)
01.00	a regime	4.9 {100%}	16936.3 {100%}	7.8 {100%}	1017.6 {100%}	122.5 {100%}
02.00	a regime	7.5 {100%}	10155.0 {100%} S(5% 95%) [M]	9.0 {100%}	1017.1 {100%}	114.4 {100%}
03.00	a regime	5.6 {100%}	10566.7 {100%}	8.8 {100%}	1017.0 {100%}	125.4 {100%}
04.00	a regime	5.3 {100%}	10489.6 {100%}	8.7 {100%}	1016.9 {100%}	135.9 {100%}
05.00	a regime	4.9 {100%}	10546.7 {100%}	8.4 {100%}	1016.9 {100%}	143.9 {100%}
06.00	a regime	2.3 {100%}	14128.0 {100%}	7.0 {100%}	1016.9 {100%}	154.3 {100%}
07.00	a regime	3.2 {100%}	12435.8 {100%}	7.4 {100%}	1017.0 {100%}	139.3 {100%}
08.00	a regime	4.8 {100%}	9668.3 {100%}	8.6 {100%}	1017.1 {100%}	139.4 {100%}
09.00	a regime	4.7 {100%}	9610.3 {100%}	8.8 {100%}	1017.3 {100%}	145.8 {100%}
10.00	a regime	1.2 {100%}	14892.0 {100%}	7.0 {100%}	1016.7 {100%}	155.7 {100%}
11.00	a regime	3.8 {100%}	10432.1 {100%}	8.9 {100%}	1016.3 {100%}	137.5 {100%}
Ore di marcia	11					
Minimo		1.2	9610.3	7	1016.3	114.4
Massimo		7.5	16936.3	9	1017.6	155.7
Media giornaliera		4.4 {100%}	11805.5 {100%}	8.2 {100%}	1017.0 {100%}	137.6 {100%}
Medie valide		11	11	11	11	11

21/06/2017

SPCA
AD
Boh

* = media non valida
C = calibrazione
n.p. = non pervenuta
{..} = percentuale di validità
! = superato limite di legge
n.s. = non significativo
S = stimato (%stimati %misurati)
[M]=Manutenzione, [G]=Guasto, [O]=Operatore

SinaDoc n. 13263/2017

VERBALE DI CAMPIONAMENTO – EMISSIONI

A.R.P.A.
RA – T – RAVENNA



04417000187

20CE/2017

3E34-D2

Verbale n. **20/CE/2017** Data **21/06/2017**

I sottoscritti U.P.G. **MELANDRI RITA e TARLAZZI SANDRO**

tecnici di ARPAE Servizio Territoriale – Unità Controllo Emissioni

su richiesta di S.A.C. Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna hanno effettuato il prelevamento di **n° 1 campione** per la determinazione delle caratteristiche delle emissioni in atmosfera. Il prelievo è stato eseguito presso lo stabilimento denominato: **VERSALIS SpA** con impianto in comune di **Ravenna via Baiona 107** e sede legale in comune di **San Donato Milanese (MI) piazza Boldrini 1. Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. DVA-DEC-2011-0000518 del 16 settembre 2011** rilasciata da **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**.

Legale Rappresentante---- // ---- nato a --/-- il --/-- residente a --/--

Ora prelievo		CAMPIONE	TIPO DI RICERCA	CODIFICA CAMPIONE	
10:45	11:45	FILTRO CESTELLO	POLVERI	2RA	Aliq.1
10:45	11:45	FIALA CARBONE ATTIVO	CICLOESANO, ESANO TECNICO	---	Aliq.2

Misure effettuate: ☒Temperatura ☒Velocità ☒Portata ☒Umidità

I campioni sono stati prelevati dalla **EMISSIONE n°3 ex E34-D2 F-SOL** - collegata alle seguenti unità produttive e/o parti delle unità, al momento del prelievo: **FINITURA E15**

Tipologia impianto di abbattimento: **ABBATTITORI A UMIDO**.

Tipo di produzione: **Finitura E15 tipo prodotto BR40 4000 kg/h**

Quantità: ----- Potenzialità max **MARCIA IMPIANTO REGOLARE A REGIME**

Alle operazioni di prelievo ha assistito per la ditta la dott.ssa **SILVIA ROMAGNOLI** in qualità di: **RESPONSABILE AMBIENTE STABILIMENTO DI RAVENNA**.

I campioni vengono sigillati e contrassegnati col numero di questo verbale. Si dà avviso al titolare delle emissioni che l'esecuzione delle analisi avrà inizio il giorno **27 GIUGNO 2017 alle ore 9:30 presso la Sezione ARPAE di RAVENNA Via ALBERONI 17** affinché possa presenziare all'apertura dei campioni e all'espletamento delle procedure analitiche.

Copia del presente verbale, previa lettura, viene rilasciata alla dott.ssa **SILVIA ROMAGNOLI** che lo ha controfirmato.

NOTE AGGIUNTIVE: Durante il campionamento l'impianto era in marcia regolare senza anomalie di funzionamento.

CAMPIONE A.I.A.

RAVENNA li 21/06/2017

Per la Ditta

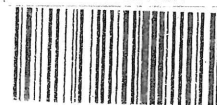
Firma

I VERBALIZZANTI

Mod5-LG 03/DT r1

SinaDoc n. 13263/2016

A.R.P.A.
 RA - T - RAVENNA



04417000178

19CE/17

VERBALE DI CAMPIONAMENTO – EMISSIONI

Verbale n. 19/CE/2017 Data 20/06/2017

I sottoscritti U.P.G. **MELANDRI RITA e TARLAZZI SANDRO**

tecnici di ARPAE Servizio Territoriale – Unità Controllo Emissioni

su richiesta di S.A.C. Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna hanno effettuato il prelevamento di **n° 1 campione** per la determinazione delle caratteristiche delle emissioni in atmosfera. Il prelievo è stato eseguito presso lo stabilimento denominato: **VERSALIS SpA già Polimeri Europa** con impianto in comune di **Ravenna via Baiona 107** e sede legale in comune di **San Donato Milanese (MI) piazza Boldrini 1.** **Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. DVA-DEC-2011-0000518 del 16 settembre 2011** rilasciata da **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.**

Legale Rappresentante---- // ---- nato a --//--- il --//--- residente a ---//----

Ora prelievo		CAMPIONE	TIPO DI RICERCA	CODIFICA CAMPIONE	
12:40	13:40	----	COT	---	Aliq.1

Misure effettuate: ☒Temperatura ☒Velocità ☒Portata ☒Umidità

I campioni sono stati prelevati dalla **EMISSIONE n°101 E35-8 F-NEOCIS** - collegata alle seguenti unità produttive e/o parti delle unità, al momento del prelievo: **Ossidatore termico finiture F-2800 al quale sono collettate le emissioni provenienti dalle linee di finitura E9-E15 entrambe in marcia regolare.**

Tipologia impianto di abbattimento: **OSSIDATORE TERMICO RIGENERATIVO FINITURE F-2800 e ABBATTITORE A UMIDO.**

Tipo di produzione: **BR40**

Quantità: **9500 kg/h, MARCIA IMPIANTO REGOLARE A REGIME**

Alle operazioni di prelievo ha assistito per la ditta l'ing. **MICHELANGELO BORGESSE** in qualità di: **RESPONSABILE QHSE STABILIMENTO DI RAVENNA.**

Il campione è costituito da una determinazione in campo eseguita con strumentazione portatile.

Copia del presente verbale, previa lettura, viene rilasciata all'ing. **MICHELANGELO BORGESSE** che lo ha controfirmato.

NOTE AGGIUNTIVE: Durante il campionamento l'impianto era in marcia regolare senza anomalie di funzionamento. Si acquisisce copia dei dati dello SME, impianto Neocis – Camino E35-8-Punto di emissione n.101 relativi al 20.06.2017 dalle ore 1:00 alle ore 12:00 solari.

CAMPIONE A.I.A.

RAVENNA li 20/06/2017

Per la Ditta

Firma

[Handwritten signature]

I VERBALIZZANTI

[Handwritten signature]

Mod5-LG 03/DT r1

Impianto NEOCIS - Camino E35-8 - Punto di emissione n°101
Presentazione dei valori medi di emissione del 20 giugno 2017

Ore	Stato Impianto	COT (mgC/Nm ³)	Portata fumi (Nm ³ /h)	H ₂ O (vol%)	Pressione assoluta (mbar)	Temperatura fumi (°C)
01.00	a regime	8.5 {100%}	27779.5 {100%}	7.1 {100%}	1019.8 {100%}	97.4 {100%}
02.00	a regime	7.6 {100%}	27798.8 {100%}	6.9 {100%}	1019.6 {100%}	97.3 {100%}
03.00	a regime	6.3 {100%}	28316.0 {100%}	6.4 {100%}	1019.2 {100%}	97.2 {100%}
04.00	a regime	6.1 {100%}	28164.9 {100%}	6.5 {100%}	1019.2 {100%}	98.5 {100%}
05.00	a regime	6.7 {100%}	27758.9 {100%}	6.5 {100%}	1019.1 {100%}	98.0 {100%}
06.00	a regime	7.2 {100%}	27764.0 {100%}	6.5 {100%}	1018.8 {100%}	96.6 {100%}
07.00	a regime	6.3 {100%}	28454.6 {100%}	6.3 {100%}	1018.8 {100%}	97.4 {100%}
08.00	a regime	7.3 {100%}	27458.3 {100%}	6.8 {100%}	1018.6 {100%}	97.5 {100%}
09.00	a regime	8.4 {100%}	27717.4 {100%}	7.1 {100%}	1018.6 {100%}	98.1 {100%}
10.00	a regime	8.8 {100%}	27930.9 {100%}	7.1 {100%}	1018.8 {100%}	98.6 {100%}
11.00	a regime	9.0 {100%}	27868.1 {100%}	7.3 {100%}	1019.0 {100%}	98.6 {100%}
12.00	a regime	8.9 {100%}	28305.9 {100%}	7.3 {100%}	1019.0 {100%}	98.9 {100%}
Ore di marcia	12					
Minimo		6.1	27458.3	6.3	1018.6	96.6
Massimo		9	28454.6	7.3	1019.8	98.9
Media giornaliera		7.6 {100%}	27943.1 {100%}	6.8 {100%}	1019.0 {100%}	97.8 {100%}
Medie valide		12	12	12	12	12

20/6/17

[Signature]

20/6/17

[Signature]

* = media non valida
C = calibrazione

n.p. = non pervenuta

{..} = percentuale di validità

l = superato limite di legge

n.s. = non significativo

S = stimato (%stimati %misurati)
[M]=Manutenzione, [G]=Guasto, [O]=Operatore

SinaDoc n. 13263/2016

VERBALE DI CAMPIONAMENTO – EMISSIONI



Verbale n. **18/CE/2017** Data **20/06/2017**

I sottoscritti U.P.G. **MELANDRI RITA e TARLAZZI SANDRO**

tecnici di ARPAE Servizio Territoriale – Unità Controllo Emissioni

su richiesta di S.A.C. Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna hanno effettuato il prelevamento di **n° 1 campione** per la determinazione delle caratteristiche delle emissioni in atmosfera. Il prelievo è stato eseguito presso lo stabilimento denominato: **VERSALIS SpA** con impianto in comune di **Ravenna via Baiona 107** e sede legale in comune di **San Donato Milanese (MI) piazza Boldrini 1. Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. DVA-DEC-2011-0000518 del 16 settembre 2011** rilasciata da **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**.

Legale Rappresentante---- // ---- nato a --/-- il --/-- residente a --/--

Ora prelievo		CAMPIONE	TIPO DI RICERCA	CODIFICA CAMPIONE	
11:40	12:40	FILTRO CESTELLO	POLVERI	RA10	Aliq.1
11:40	12:40	FIALA CARBONE ATTIVO	ESANO TECNICO,CICLOESANO	--	Aliq.2

Misure effettuate: ☒Temperatura ☒Velocità ☒Portata ☒Umidità

I campioni sono stati prelevati dalla **EMISSIONE n°10 E35-1 Fase F-Neocis** - collegata alle seguenti unità produttive, al momento del prelievo: **Finitura E09**

Tipologia impianto di abbattimento: **Abbattitore ad umido MS1603**

Tipo di produzione: **BR40 di cui Finitura E09 a 5000 kg/h**

Quantità: **5 t/h**

Potenzialità max **MARCIA IMPIANTO REGOLARE A REGIME**

Alle operazioni di prelievo ha assistito per la ditta l'ing. **MICHELANGELO BORGESSE** in qualità di: **RESPONSABILE QHSE STABILIMENTO DI RAVENNA**.

I campioni vengono sigillati e contrassegnati col numero di questo verbale. Si dà avviso al titolare delle emissioni che l'esecuzione delle analisi avrà inizio il giorno **27 GIUGNO 2017 alle ore 9:30 presso la Sezione ARPAE di RAVENNA Via ALBERONI 17** affinché possa presenziare all'apertura dei campioni e all'espletamento delle procedure analitiche. Copia del presente verbale, previa lettura, viene rilasciata all'ing. **MICHELANGELO BORGESSE** che lo ha controfirmato.

NOTE AGGIUNTIVE: Durante il campionamento l'impianto era in marcia regolare senza anomalie di funzionamento.

CAMPIONE A.I.A.

RAVENNA li 20/06/2017

Per la Ditta

Firma

.....

VERBALIZZANTI

.....

Mod5-LG 03/DT r1