

COMUNE DI ISOLA VICENTINA
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO

DITTA LAPRIMA PLASTICS SRL

**MODIFICA IMPIANTO DI
STOCCAGGIO E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI**

**ALLEGATO n.4 alla
DOMANDA EMISSIONI**

(D.lgs n. 152/2006, D.lgs n. 4/2008, L.R. n.10/1999, D.G.R.V. n.327/2009)

Maggio 2018

Il richiedente: **LAPRIMA PLASTICS SRL**

SEDE LEGALE E OPERATIVA
V.le Europa, 46
Isola Vicentina 36033 (VI)

Elaborato n. 2
Allegato n.

4

PROVECO s.r.l.
LABORATORIO
ANALISI CHIMICHE
ANALISI FISICHE
PROVE TECNICHE

Spett.le
LA PRIMA PLASTICS S.R.L.
Viale Europa, 46
Isola Vicentina (VI).

OGGETTO: CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

Spett.le Azienda,

In merito a quanto in oggetto, con la presente si trasmettono i risultati del test eseguiti Venerdì 10 Febbraio 2017 sulle emissioni aeriformi convogliate di cui al Camino n°4.

Risultati test chimico-analitico

Metodiche di campionamento ed analisi:

- Determinazione della velocità e portata emissioni: metodica UNI EN ISO 16911-1:2013
- Determinazione metalli: metodica UNI EN 14385-2004

Attrezzatura utilizzata per i prelievi

- Campionatori a portata costante della Zambelli – Mega System
- Sonde con portamembrana e con ugelli intercambiabili per campionamento in condizioni di isocinetismo
- Sonda isocinetica mod. STACK della Zambelli realizzata in acciaio AISI 316 per resistere alle alte temperature (850°C) ed agli agenti corrosivi, completa di:
 - supporto sonda,
 - tubo di prelievo,
 - tubo di darcy con sonda di temperatura (sino a 1100°C),
 - ugelli di prelievo,
 - portamembrana a doppio cono.
- Termometro con termocoppia per misura in continuo della temperatura
- Elaboratore automatico ISO-CHECK SRB-DL Mega System
- Barilotti in silice per la misura dell'umidità e del volume secco di gas campionato
- Materiale di consumo: membrane specifiche di campionamento.

Dati campionamento

Impianto / Processo produttivo corrispondente al camino: Raffinatore a pirolisi

Fase di lavoro durante i prelievi: combustione

Regime dell'impianto: condizioni di regime massimo

Impianto di abbattimento: n.2 torri di lavaggio

Data e orario dei prelievi: 10 Febbraio 2017; inizio dei prelievi ore 14:00

Identificazione campioni: g0148-1/17; g0148-2/17; g0148-3/17

Data consegna campioni:

Data inizio prove:

Data fine prove:

10 Febbraio 2017

10 Febbraio 2017

20 Febbraio 2017

PARAMETRI FISICI

Dimensioni camino	m	0,23	Temperatura emissione	°C	45
Sezione camino	mq	0,0415	Velocità emissione	m/s	0,9
Durata dei singoli prelievi	minuti	60	Portata emissione	Nmc/h	110
Umidità	% v/v	8,0	Portata del gas secco	Nmc/h	100

PARAMETRI CHIMICI

Parametri	Valori mg/Nmc	Flusso di massa g/h
Prelievo n°1 - campione g0148-1/17 – ora inizio 14:00 ; ora fine 15:00		
Cadmio	<0,001	<0,001
Nichel	0,08	0,008
Rame	0,20	0,020
Zinco	<0,01	<0,001
Prelievo n°2 - campione g0148-2/17 – ora inizio 15:05 ; ora fine 16:05		
Cadmio	<0,001	<0,001
Nichel	0,15	0,015
Rame	0,39	0,039
Zinco	<0,01	<0,001

ERRORE STIMATO DELL'ANALISI: ± 5%

PAG 1 DI 2

36100 VICENZA – Via Dal Verme, 201 – Tel. 0444 927488 – Cap. Soc. Int. Vers. € 10.329,14
P. IVA 00864810247 – Iscriz. Tribunale di Vicenza n. 15607 – Reg. Camera Commercio n. 017474

PROVECO s.r.l.
LABORATORIO
ANALISI CHIMICHE
ANALISI FISICHE
PROVE TECNICHE

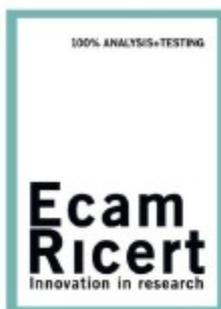
Parametri	Valori mg/Nmc	Flusso di massa g/h
Prelievo n°3 - campione g0148-3/17 – ora inizio 16:10 ; ora fine 17:10		
Cadmio	<0,001	<0,001
Nichel	0,09	0,009
Rame	0,25	0,025
Zinco	<0,01	<0,001
Valori medi di emissione		
Cadmio	<0,001	<0,001
Nichel	0,11	0,011
Rame	0,28	0,025
Zinco	<0,01	<0,001

ERRORE STIMATO DELL'ANALISI: ± 5%

Vicenza, li 20 Febbraio 2017

PROVECO S.R.L.
Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Angelo Cortesi





ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246
ecamricert.com

ECAMRICERT S.R.L. - Iscritta alla C.C.I.A.A. di Vicenza al nr. 175400 R.E.A. - Capitale sociale €. 75.000,00 i.r.
Laboratorio iscritto al Registro Regionale dei Laboratori ai fini dell'autocontrollo (D.G.R.V. n° 3644/2004)
Laboratorio di ricerca altamente qualificato art. 14 DM 593/2000-G.U. n° 29/2003 / Accreditazione LAB N° 0699 conforme ai requisiti
della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 / Membro degli accordi di mutuo riconoscimento EA, IAF e ILAC.

*prova non accreditata da ACCREDIA / # dell'informazione fornita dal cliente / : Incertezza estesa (i fattori di copertura k=2 (livello di confidenza al 95%)
(parametri accreditati) -calcolata secondo quanto previsto da MANUALE UNICHEM n.159 (parametri non accreditati) / N.A. non applicabile / ** prova eseguita presso
laboratorio esterno qualificato secondo PG 010 / il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere
riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni. I campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo
l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza). / Per stoccaggi superiori al mese dovrà
essere fatta specifica richiesta. / Tempi di conservazione delle registrazioni. Il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle
registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente, tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per
10 anni. / Tutte le attività oggetto della ns. offerta saranno svolte da personale specializzato e nel rispetto delle normative vigenti
METODOLOGIE DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI CONFORMI AL D.Lgs 152/06.



LAB N° 0699
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4

Data di emissione, 03/02/2015

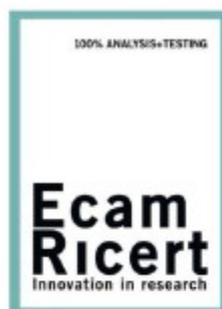
RAPPORTO DI PROVA FUMI IN EMISSIONE N° 15-360

Cliente	LAPRIMA PLASTICS S.R.L. VIALE EUROPA N. 46 36033 - ISOLA VICENTINA, VI		
Luogo di campionamento	VIALE EUROPA N. 46 36033 - ISOLA VICENTINA, VI	Campionato da	ANTONELLO FEDERICO
Data campionamento	16/01/2015	Data accettazione	16/01/2015
Data inizio analisi	16/01/2015	Data fine analisi	03/02/2015
Descrizione campione	CAMINO N°4		
Scopo dell'indagine tecnico-scientifica	Attivazione dell'impianto	Effettuato sopralluogo preventivo	Si
Attività produttiva svolta	Recupero rifiuti plastici		
Decreto Autorizzativo	Parere N. 12/2014 dell'ufficio VIA della Provincia di Vicenza		
Note	1 CAMINO		

Durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni più gravose di esercizio secondo quanto affermato dal Sig. Dall'Amico Filippo.

Le indagini analitiche sono state indirizzate sui parametri più significativi in relazione al tipo di lavorazione in atto ed alle materie prime impiegate. I valori di concentrazione sono calcolati come media di tre letture consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto.

Identificativo Campione	15-360-001	CAMINO N° 4
Parametro	Valore	Metodica
Collocazione dei punti di prelievo	conforme	UNI EN 15259:2008
Numero e caratteristiche dei punti di prelievo	conforme	UNI EN 15259:2008
Altezza delle bocche rispetto agli edifici	conforme	UNI EN 15259:2008
Piattaforma di lavoro	conforme	UNI EN 15259:2008
Strumenti ausiliari (elettricità, carichi in quota etc.)	conforme	UNI EN 15259:2008
Adeguatezza sicurezza sito	conforme	UNI EN 15259:2008
Settore aziendale d'indagine#	Raffinatore a pirolisi- combustore	UNI CEN/TS 15675:2008
Dotato di impianto di abbattimento #	si	UNI CEN/TS 15675:2008



ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246
ecamricert.com

ECAMRICERT S.R.L. Iscritta alla C.C.I.A.A. di Vicenza al nr. 175400 R.E.A. Capitale sociale € 75.000,00 i.v.
Laboratorio iscritto al Registro Regionale dei Laboratori ai fini dell'autocertificazione (D.G.R.V. n° 3644/2004)
Laboratorio di ricerca altamente qualificato art. 14 DM 593/2000-G.U. n° 29/2003 / Accrediazione LAB N° 0699 conforme ai requisiti
della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 / Membro degli accordi di mutuo riconoscimento EA, IAF e ILAC.

*prova non accreditata da ACCREDIA / # dati e informazioni forniti dal cliente / / Incertezza estesa U; fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%)
(parametri accreditati) -calcolato secondo quanto previsto da MANUALE UNICENM n.158 (parametri non accreditati) / N/A. non applicabile / ** prova eseguita presso
laboratorio esterno qualificato secondo PG 010 / Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere
ripredetto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni. I campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo
l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza). / Per stoccaggi superiori al mese dovrà
essere fatta specifica richiesta. / Tempi di conservazione delle registrazioni. Il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle
registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente. Tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per
10 ann. / Tutta le attività oggetto della nr. offerta saranno svolte da personale specializzato e nel rispetto delle normative vigenti
METODICHE DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI CONFORMI AL D.Lgs 152/06.



LAB N° 0699

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

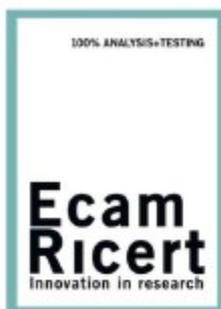
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 4

Data di emissione, 03/02/2015

RAPPORTO DI PROVA FUMI IN EMISSIONE N° 15-360

Parametro	Valore	Metodica							
Materie prime impiegate#	lega cupro-nichel ; MPS ; ABS	UNI CEN/TS 15675:2008							
Condizioni ambientali	sereno	UNI CEN/TS 15675:2008							
Modalità accesso e posizione campionamento	scala a pioli	UNI CEN/TS 15675:2008							
Altezza camino (m)	8	UNI CEN/TS 15675:2008							
Materiale tubazione	metallo	UNI CEN/TS 15675:2008							
Diametro tubazione (mm)	165	UNI CEN/TS 15675:2008							
Sezione tubazione m2	0,021	UNI CEN/TS 15675:2008							
Direzione uscita camino	orizzontale	UNI CEN/TS 15675:2008							
Intervallo campionamento	15:00-15:30/15:35-16:05/16:10-16:40	UNI EN 13284-1:2003							
Durata campionamento (min.)	30-30-30	UNI EN 13284-1:2003							
Anomalie in fase di prelievo	nessuna	UNI CEN/TS 15675:2008							
Punto di campionamento conforme	si	UNI 10169:2001							
Porosità e tipologia filtro	0,45 µm ; 47 mm diam. fibra di vetro	UNI EN 13284-1:2003							
Soluzione assorbimento gorgogliatore	NaOH 0,1N (HCl) KMnO4 0,025M (SOx) HNO3 3,3% + H2O2 1,5% (metalli)	DM 25.08.2000 allegato II DM 25.08.2000 allegato I UNI EN 14385:2004							
Flusso di aspirazione (l/min)	0,8	DM 25.08.2000 allegato II DM 25.08.2000 allegato I UNI EN 14385:2004							
Verifica di tenuta linea di campionamento	effettuata	UNI EN 13284-1:2003							
Ugello n°	6-6-6	-							
Fattore di taratura del tubo di Pitot (α)	0,82	UNI 10169 :2001							
Campionamento in Triplo		-							
Parametro	1° Camp. (mg/Nmc)	2° Camp. (mg/Nmc)	3° Camp. (mg/Nmc)	Valore medio	± U ¹	Flusso Massa g/h (calcolato su base secca)	Limite mg/Nmc	Limite g/h	Metodica
Portata Volumica Effettiva (mc/h)				118					UNI 10169:2001



ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246
ecamricert.com

ECAMRICERT S.R.L. - Iscritta alla C.C.I.A.A. di Vicenza al nr. 175400 R.E.A. Capitale sociale €. 75.000,00 I.v.
Laboratorio iscritto al Registro Regionale dei Laboratori ai fini dell'autocontrollo (D.G.R.V. n° 3644/2004)
Laboratorio di ricerca altamente qualificato art. 14 DM 593/2000-G.U. n° 29/2003 / Accredimento LAB N° 0699 conforme ai requisiti
della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 / Membro degli accordi di mutuo riconoscimento EA, IAF e ILAC.

*prova non accreditata da ACCREDIA / # dati e informazioni forniti dal cliente / / Incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%)
(parametri accreditati) - calcolata secondo quanto previsto da MANUALE UNIC088 e 150 (parametri non accreditati) / N.A. non applicabile / ** prova eseguita presso
laboratorio esterno qualificato secondo PG 010 / il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere
riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni. / I campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo
l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza). / Per stoccaggi superiori al mese dovrà
essere fatta specifica richiesta. / Tempi di conservazione delle registrazioni. Il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle
registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per
10 anni. / Tutte le attività oggetto della ns. offerta saranno svolte da personale specializzato e nel rispetto delle normative vigenti
METODOLOGIE DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI CONFORMI AL D.Lgs 152/06.



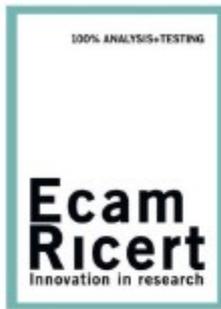
LAB N° 0699
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 3 di 4

Data di emissione, 03/02/2015

RAPPORTO DI PROVA FUMI IN EMISSIONE N° 15-360

Parametro	1° Camp. (mg/Nmc)	2° Camp. (mg/Nmc)	3° Camp. (mg/Nmc)	Valore medio	± U ¹	Flusso Massa g/h (calcolato su base secca)	Limite mg/Nmc	Limite g/h	Metodica
Portata Volumica secca Normalizzata (Nmc/h)				104					UNI 10169:2001
Velocità del flusso - u/v - (m/s)				1,53					UNI 10169:2001
Indice di isocinetismo - CV (%)				-1,68					UNI 10169:2001
Temperatura aeriforme aspirato media (°K)				304					UNI 10169:2001
Temperatura al campionatore Tc (°K)				279					UNI 10169:2001
Pressione atmosferica Pbar (Pa)				100.200					UNI 10169:2001
Pressione statica Pe/Pa (Pa)				100.200					UNI 10169:2001
Umidità Assoluta media (g/mc)				8,9					UNI EN 14790:2006
Tenore di Ossigeno Medio (%)				18,4					UNI 10169:2001
Tenore di Anidride carbonica medio (%)				1,5					UNI 10169:2001
Massa molare media - M (kg/Kmol)				28,78					UNI 10169:2001
Valore di bianco complessivo (g)				0,00007					UNI EN 13284- 1:2003
Polveri totali su base secca su parti non pesate a monte dei filtri (mg/Nmc)				0,50					UNI EN 13284- 1:2003
Polveri totali su base secca sui filtri utilizzati (mg/Nmc)	1,52	1,24	1,39						UNI EN 13284- 1:2003
Polveri totali su base secca valore mediato sui tre campionamenti (mg/Nmc)				1,55	0,99	0,14	-	-	UNI EN 13284- 1:2003
COT espressi come mgC/Nmc	17,3	15,7	15,0	16,0	3,95	1,66	-	-	UNI EN 12619:2013
*Cadmio (Cd) e composti	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	-	UNI EN 14385:2004
*Nichel (Ni) e composti	0,257	0,206	0,197	0,220	0,054	0,023	-	-	UNI EN 14385:2004
*Rame (Cu) e composti	2,054	1,586	2,114	1,918	0,473	0,199	-	-	UNI EN 14385:2004
*Zinco (Zn) e composti	0,014	0,017	0,017	0,016	0,004	0,002	-	-	UNI EN 14385:2004



ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F.P.I. 01650050246
ecamricert.com

ECAMRICERT S.R.L. Iscritta alla C.C.I.A.A. di Vicenza al nr. 175400 R.E.A. Capitale sociale € 75.000,00 i.r.
Laboratorio iscritto al Registro Regionale dei Laboratori ai fini dell'autocontrollo (D.G.R.V. n° 3644/2004)
Laboratorio di ricerca altamente qualificato art. 14 DM 593/2000-G.U. n° 29/2003 / Accredimento LAB N° 0699 conforme al requisiti
della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 / Membro degli accordi di mutuo riconoscimento EA, IAF e ILAC.

*prova non accreditata da ACCREDIA / # dati e informazioni forniti dal cliente / 0 Incertezza estesa (1, fattore di copertura k=2 (livello di confidenza al 95%)
(parametri accreditati) -calcolato secondo quanto previsto da MANUALE UNICHEM n.158 (parametri non accreditati) / N.A. non applicabile / ** prova eseguita presso
laboratorio esterno qualificato secondo PG C10 / Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere
riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo
l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza). / Per stoccaggi superiori al mese dovrà
essere fatta specifica richiesta. / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle
registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richiesta particolare del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per
10 anni. / Tutte le attività oggetto della ns. offerta saranno svolte da personale specializzato e nel rispetto delle normative vigenti
METODOLOGIE DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI CONFORMI AL D.Lgs 152/06.



LAB N° 0699

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 4 di 4

Data di emissione, 03/02/2015

RAPPORTO DI PROVA FUMI IN EMISSIONE N° 15-360

Parametro	1° Camp. (mg/Nmc)	2° Camp. (mg/Nmc)	3° Camp. (mg/Nmc)	Valore medio	± U ¹	Flusso Massa g/h (calcolato su base secca)	Limite mg/Nmc	Limite g/h	Metodica
*Acido cloridrico (HCl)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	-	DM 25.08.2000 allegato II
*Ossidi di azoto (NOx)	41,0	47,2	41,0	43,1	10,63	4,48	-	-	Analizzatore a celle elettrochimiche
*Ossidi di zolfo (SOx)	14,5	11,6	17,3	14,5	3,58	1,51	-	-	DM 25.08.2000 allegato I
*Monossido di carbonio (CO)	6,3	6,3	6,3	6,3	1,55	0,66	-	-	Analizzatore a celle elettrochimiche

Il valore medio in concentrazione delle polveri totali su base secca è dato dalla somma delle polveri raccolte sui filtri e nella soluzione di risciacquo.
Nmc = volume riferito alle condizioni normali, 273,15K e 101,3 kPa

Sommatoria dei Metalli – TabellaB AllegatoI D.Lgs 152/06		
Somma classe I	Somma classe II	Somma classe III
< 0,001	0,220	1,918
< 0,001	0,023	0,199
mg/Nmc g/h		
somma classe I + II		somma classe I+ II + III
0,220		2,138
0,023		0,222
mg/Nmc g/h		

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER IL PRELIEVO:

Unità di controllo-analisi TESTO 350-S-XL Controllo qualità dell'aria ISOSPEED Campionatore di aria "portatile" DIGIT DIEXIS -17575- Zambelli Polar Sonda riscaldata AQUARIA	Tubo di Pitot Darcy Filtro in linea Asta metrica Bilancia tecnica da campo OHAUS Navigator NVL
--	---

Settore Emissioni Professionista Iscritto al Collegio dei Periti Industriali di Vicenza N. 1516: Dott. Camporese Andrea
Settore Emissioni Il Direttore: P.L. Antonello Federico

Antonello Federico



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

RELAZIONE D'ANALISI N°P073/17

CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

DITTA: LA PRIMA PLASTICS S.R.L.

VIALE EUROPA, 46 ISOLA VICENTINA (VI)



VICENZA, 27 Febbraio 2017

RELAZIONE D'ANALISI N° P073/17

PAG 1 DI 5

Viale Jacopo Dal Verme, 201
36100 Vicenza - Italy
Tel. / Fax 0444 927488

Codice Fiscale CRT NGL 58T13 D205J
Partita Iva 02656890288
e-mail: dr.cortesiangelo@gmail.com

Analisi eseguite presso il laboratorio
PROVECO - Viale J. Dal Verme, 201
VICENZA - Tel. 0444 927488



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

INDICE DELLA RELAZIONE D'ANALISI

1. Premessa _____	3
1.1 Indagine richiesta _____	3
1.2 Luogo dell'indagine _____	3
1.3 Impianti monitorati _____	3
2. Modalità Operative _____	3
3. Campionamenti _____	3
3.1 Responsabile dell'esecuzione dei campionamenti _____	3
3.2 Punto di prelievo _____	3
3.3 Attrezzatura utilizzata per i prelievi _____	3
4. Metodiche di Prova _____	4
Metodiche di campionamento ed analisi _____	4
5. Dati Relativi alle Analisi _____	4
Luogo di esecuzione delle analisi _____	4
6. Risultati Analitici _____	5





dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

1. PREMESSA

1.1 Indagine richiesta

Controllo emissioni impianto produttivo

1.2 Luogo dell'indagine

Stabilimento della ditta La Prima Plastics S.r.l. - Viale Europa, 46 – Isola Vicentina (VI)

1.3 Impianti monitorati:

Mulini

2. MODALITÀ OPERATIVE

Le procedure di prelievo/analisi in tempo reale ed analisi di Laboratorio fanno riferimento ai metodi riportati al punto 4 e le modalità d'intervento si sviluppano secondo il seguente schema operativo :

1. Predisposizione del modulo di campionamento/misure in situ con riportato il nome della ditta, la data e l'ora del prelievo/misure, l'identificazione del punto di prelievo/misure.
2. Identificazione del punto di campionamento con valutazioni e calcoli necessari all'esecuzione prelievo/analisi in tempo reale.
3. Campionamento/analisi in tempo reale per un tempo ritenuto significativo per la rappresentatività del prelievo/analisi in continuo e/o per campionare una quantità di inquinante sufficiente per l'analisi di Laboratorio.
4. L'attività di campionamento/analisi in continuo tiene conto dei seguenti parametri:
 - tipo di conduzione dell'impianto : costante, variabile
 - marcia dell'impianto : continua, discontinua
 - tipo di emissione : costante, variabile
 - andamento dell'emissione : continua, discontinua
5. Raccolta dei substrati di prelievo in contenitori idonei al trasporto ed etichettatura con riportato la sigla di identificazione e/o esecuzione di analisi in tempo reale
6. Predisposizione del verbale di campionamento/misure in situ
7. Analisi in laboratorio dei campioni prelevati.
8. Predisposizione della relazione d'analisi.

3. CAMPIONAMENTI

3.1 Responsabile dell'esecuzione dei campionamenti

Paolo Sandri del laboratorio Proveco S.r.l.

3.2 Punti di prelievo

Camino n°1: aspirazione n.2 mulini

3.3 Attrezzatura utilizzata per i prelievi

- Campionatori a portata costante della Zambelli – Mega System
- Sonde con portamembrana e con ugelli intercambiabili per campionamento in condizioni di isocinetismo
- Termometro con termocoppia per misura in continuo della temperatura
- Elaboratore automatico ISO-CHECK SRB-DL Mega System

RELAZIONE D'ANALISI N° P073/17

Viale Jacopo Dal Verme, 201
36100 Vicenza - Italy
Tel. / Fax 0444 927488

Codice Fiscale CRT NGL 58T13 D205J
Partita Iva 02656890288
e-mail: dr.cortesiangelo@gmail.com

Analisi eseguite presso il Laboratorio
PROVECO - Viale Jacopo Dal Verme, 201
VICENZA - Tel. 0444 927488



PAG 3 DI 5



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

- Barilotti in silice per la misura dell'umidità e del volume secco di gas campionato
- Materiale di consumo: filtri in fibra di vetro.

4. METODICHE DI PROVA

Metodiche di campionamento ed analisi

- Determinazione della velocità e portata emissioni: metodica UNI EN ISO 16911-1:2013
- Determinazione particolato totale: metodica UNI EN 13284-1:2003

5. DATI RELATIVI ALLE ANALISI

Luogo di esecuzione delle analisi

Presso il Laboratorio Proveco S.r.l., Via J. Dal Verme, 201 Vicenza





dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

6. RISULTATI ANALITICI

Controllo camino n°1

Impianto / Processo produttivo corrispondente al camino: n. 2 mulini

Fase di lavoro durante i prelievi: macinazione materie plastiche

Regime dell'impianto: condizioni di regime massimo

Impianto di abbattimento: filtro a maniche

Data e orario dei prelievi: 10 Febbraio 2017; inizio dei prelievi ore 10:00

Identificazione campioni: g0146-1/17; g0146-2/17; g0146-3/17

Data consegna campioni:
10 Febbraio 2017

Data inizio prove:
10 Febbraio 2017

Data fine prove:
20 Febbraio 2017

PARAMETRI FISICI

Dimensioni camino	m	0,40	Temperatura emissione	°C	34
Sezione camino	mq	0,1256	Velocità emissione	m/s	12,7
Durata dei singoli prelievi	minuti	60	Portata emissione	Nmc/h	5100
Umidità	% v/v	1,5	Portata del gas secco	Nmc/h	5020

PARAMETRI CHIMICI

Parametri	Valori mg/Nmc	Flusso di massa g/h
Prelievo n°1 - campione g0146-1/17 – ora inizio 10:00 ; ora fine 11:00		
Polveri	0,8	4,02
Prelievo n°2 - campione g0146-2/17 – ora inizio 11:05 ; ora fine 12:05		
Polveri	1,4	7,03
Prelievo n°3 - campione g0146-3/17 – ora inizio 12:10 ; ora fine 13:10		
Polveri	1,4	7,03
Valori medi di emissione		
Polveri	1,2	6,02

ERRORE STIMATO DELL'ANALISI: ± 5%



RELAZIONE D'ANALISI N° P073/17

PAG 5 DI 5

Viale Jacopo Dal Verme, 201
36100 Vicenza - Italy
Tel. / Fax 0444 927488

Codice Fiscale CRT NGL 58T13 D205J
Partita Iva 02656890288
e-mail: dr.cortesiangelo@gmail.com

Analisi eseguite presso il laboratorio
PROVECO - Viale J. Dal Verme, 201
VICENZA - Tel. 0444 927488

PROVECO s.r.l.
LABORATORIO
ANALISI CHIMICHE
ANALISI FISICHE
PROVE TECNICHE

VERBALE DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

In data 10 Febbraio 2017 alle ore 09:00 il personale tecnico della PROVECO S.r.l. ha effettuato, presso lo stabilimento della ditta La Prima Plastics S.r.l. ubicato in Viale Europa, 46 a Isola Vicentina (VI), l'intervento per il campionamento delle emissioni aeriformi relative al seguente punto di prelievo:

- Camino n°1: aspirazione n.2 mulini

Nel corso dell'intervento sono stati eseguiti i seguenti prelievi con le relative determinazioni:

Prelievo n° 1. Le operazioni di campionamento hanno avuto inizio alle ore 10:00

Punto di prelievo: Camino n°1

Substrati di prelievo: filtri in fibra di vetro

Inquinanti significativi da determinare: polveri totali

Durante l'intervento si è rilevata una conduzione dell'impianto di tipo continuo con emissione variabile; si è eseguito un prelievo della durata di 60 minuti con impianti a regime massimo. Sono state rilevate le condizioni di campionamento riportate nella scheda di prelievo.

Le operazioni di campionamento sono terminate alle ore 11:00

Prelievo n° 2. Le operazioni di campionamento hanno avuto inizio alle ore 11:05

Punto di prelievo: Camino n°1

Substrati di prelievo: filtri in fibra di vetro

Inquinanti significativi da determinare: polveri totali

Durante l'intervento si è rilevata una conduzione dell'impianto di tipo continuo con emissione variabile; si è eseguito un prelievo della durata di 60 minuti con impianti a regime massimo. Sono state rilevate le condizioni di campionamento riportate nella scheda di prelievo.

Le operazioni di campionamento sono terminate alle ore 12:05

Prelievo n° 3. Le operazioni di campionamento hanno avuto inizio alle ore 12:10

Punto di prelievo: Camino n°1

Substrati di prelievo: filtri in fibra di vetro

Inquinanti significativi da determinare: polveri totali

Durante l'intervento si è rilevata una conduzione dell'impianto di tipo continuo con emissione variabile; si è eseguito un prelievo della durata di 60 minuti con impianti a regime massimo. Sono state rilevate le condizioni di campionamento riportate nella scheda di prelievo.

Le operazioni di campionamento sono terminate alle ore 13:10

Alle ore 13:30 l'intervento è terminato. Ai substrati di prelievo utilizzati sono state allegate le relative schede di campionamento contenenti i dati inerenti le misure e le valutazioni effettuate e si è provveduto al recapito in laboratorio per registrazione ed analisi.

Vicenza, 10 Febbraio 2017

PROVECO S.r.l.

p.i. Paolo Sandri
Paolo Sandri



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

RELAZIONE D'ANALISI N°P074/17

CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

DITTA: LA PRIMA PLASTICS S.R.L.

VIALE EUROPA, 46 ISOLA VICENTINA (VI)



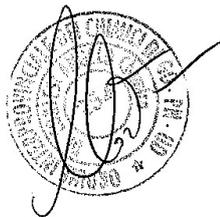
VICENZA, 27 Febbraio 2017



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

INDICE DELLA RELAZIONE D'ANALISI

1. Premessa	3
1.1 Indagine richiesta	3
1.2 Luogo dell'indagine	3
1.3 Impianti monitorati	3
2. Modalità Operative	3
3. Campionamenti	3
3.1 Responsabile dell'esecuzione dei campionamenti	3
3.2 Punto di prelievo	3
3.3 Attrezzatura utilizzata per i prelievi	3
4. Metodiche di Prova	4
Metodiche di campionamento ed analisi	4
5. Dati Relativi alle Analisi	4
Luogo di esecuzione delle analisi	4
6. Risultati Analitici	5





dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

1. PREMESSA

1.1 Indagine richiesta

Controllo emissioni impianto produttivo

1.2 Luogo dell'indagine

Stabilimento della ditta La Prima Plastics S.r.l. - Viale Europa, 46 – Isola Vicentina (VI)

1.3 Impianto monitorato:

Estrusore

2. MODALITÀ OPERATIVE

Le procedure di prelievo/analisi in tempo reale ed analisi di Laboratorio fanno riferimento ai metodi riportati al punto 4 e le modalità d'intervento si sviluppano secondo il seguente schema operativo :

1. Predisposizione del modulo di campionamento/misure in situ con riportato il nome della ditta, la data e l'ora del prelievo/misure, l'identificazione del punto di prelievo/misure.
2. Identificazione del punto di campionamento con valutazioni e calcoli necessari all'esecuzione prelievo/analisi in tempo reale.
3. Campionamento/analisi in tempo reale per un tempo ritenuto significativo per la rappresentatività del prelievo/analisi in continuo e/o per campionare una quantità di inquinante sufficiente per l'analisi di Laboratorio.
4. L'attività di campionamento/analisi in continuo tiene conto dei seguenti parametri:
 - tipo di conduzione dell'impianto : costante, variabile
 - marcia dell'impianto : continua, discontinua
 - tipo di emissione : costante, variabile
 - andamento dell'emissione : continua, discontinua
5. Raccolta dei substrati di prelievo in contenitori idonei al trasporto ed etichettatura con riportato la sigla di identificazione e/o esecuzione di analisi in tempo reale
6. Predisposizione del verbale di campionamento/misure in situ
7. Analisi in laboratorio dei campioni prelevati.
8. Predisposizione della relazione d'analisi.

3. CAMPIONAMENTI

3.1 Responsabile dell'esecuzione dei campionamenti

Paolo Sandri del laboratorio Proveco S.r.l.

3.2 Punto di prelievo

Camino n°3: aspirazione estrusione

3.3 Durata dei campionamenti

Il prelievo è stato protratto per un tempo sufficiente (30 minuti) ad ottenere una determinazione analitica significativa in relazione al processo monitorato

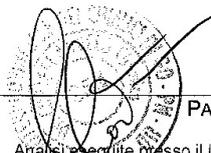
3.3 Attrezzatura utilizzata per i prelievi

- Campionatori a portata costante della Zambelli – Mega System

RELAZIONE D'ANALISI N° P074/17

Viale Jacopo Dal Verme, 201
36100 Vicenza - Italy
Tel. / Fax 0444 927488

Codice Fiscale CRT NGL 58T13 D205J
Partita Iva 02656890288
e-mail: dr.cortesiangelo@gmail.com



Analisi eseguite presso il laboratorio
PROVECO - Viale J. Dal Verme, 201
VICENZA - Tel. 0444 927488

PAG 3 DI 6



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

- Sonde con portamembrana e con ugelli intercambiabili per campionamento in condizioni di isocinetismo
- Termometro con termocoppia per misura in continuo della temperatura
- Elaboratore automatico ISOCHECK SRB-DL Mega System
- Barilotti in silice per la misura dell'umidità e del volume secco di gas campionato
- Materiale di consumo: filtri in fibra di vetro
- Analizzatore di idrocarburi totali PCF Elettronica S.r.l. Mod. TOC 2001/C

4. METODICHE DI PROVA

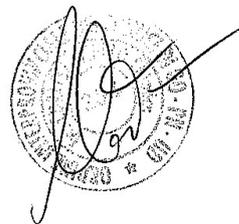
Metodiche di campionamento ed analisi

- Determinazione della velocità e portata emissioni: metodica UNI EN ISO 16911-1:2013
- Determinazione particolato totale: metodica UNI EN 13284-1:2003
- Determinazione sostanze organiche volatili – COT: metodica UNI EN 12619-2013

5. DATI RELATIVI ALLE ANALISI

Luogo di esecuzione delle analisi

Presso il Laboratorio Proveco S.r.l., Via J. Dal Verme, 201 Vicenza





dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

6. RISULTATI ANALITICI

Controllo camino n°3

Impianto / Processo produttivo corrispondente al camino: aspirazione estrusione

Fase di lavoro durante i prelievi: estrusione materie plastiche

Regime dell'impianto: condizioni di regime massimo - n.1 impianto di estrusione in funzione

Impianto di abbattimento: non presente

Data e orario dei prelievi: 10 Febbraio 2017; inizio dei prelievi ore 14:05

Identificazione campioni: g0147-1/17; g0147-2/17; g0147-3/17

Data consegna campioni:
10 Febbraio 2017

Data inizio prove:
10 Febbraio 2017

Data fine prove:
20 Febbraio 2017

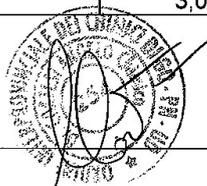
PARAMETRI FISICI

Dimensioni camino	m	0,60	Temperatura emissione	°C	14
Sezione camino	mq	0,2826	Velocità emissione	m/s	9,9
Durata dei singoli prelievi	minuti	30	Portata emissione	Nmc/h	9580
Umidità	% v/v	0,8	Portata del gas secco	Nmc/h	9500

PARAMETRI CHIMICI

Parametri	Valori mg/Nmc	Flusso di massa g/h
Prelievo n°1 – campione g0147-1/17 – ora inizio 14:05 ; ora fine 14:35		
Polveri	1,8	17,1
Carbonio organico totale	2,9	27,55
Prelievo n°2 - campione g0147-2/17 – ora inizio 14:46 ; ora fine 15:16		
Polveri	2,4	22,8
Carbonio organico totale	3,1	29,45
Prelievo n°3 - campione g0147-3/17 – ora inizio 15:28 ; ora fine 15:58		
Polveri	2,2	20,9
Carbonio organico totale	3,0	28,5
Valori medi di emissione		
Polveri	2,1	19,96
Carbonio organico totale	3,0	28,5

ERRORE STIMATO DELL'ANALISI: ± 5%



RELAZIONE D'ANALISI N° P074/17

PAG 5 DI 6

Viale Jacopo Dal Verme, 201
36100 Vicenza - Italy
Tel. / Fax 0444 927488

Codice Fiscale CRT NGL 58T13 D205J
Partita Iva 02656890288
e-mail: dr.cortesiangelo@gmail.com

Analisi eseguite presso il laboratorio
PROVECO - Viale J. Dal Verme, 201
VICENZA - Tel. 0444 927488



dott. Angelo Cortesi
chimico industriale

NOTA:

Ai sensi dell'art. 271 comma 13 del D.Lgs. nr. 152/06 i valori limite di emissione si riferiscono alla quantità di emissione diluita nella misura che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$$E = \frac{E_M * P_M}{P}$$

dove:

P_M = portata misurata

E_M = concentrazione misurata

P = portata di effluente gassoso diluita nella misura che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio

E = concentrazione riferita alla P

Pertanto:

il valore di concentrazione misurata, modulato proporzionalmente secondo quanto sopra riportato è:

PARAMETRO POLVERI - Valore medio di emissione

P_m : 9500 Nmc/h

E_m : 2,1 mg/Nmc

P : 2000 Nmc/h

E : 10 mg/Nmc (limite: 20 mg/Nmc)

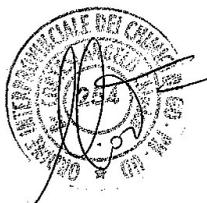
PARAMETRO COT - Valore medio di emissione

P_m : 9500 Nmc/h

E_m : 3,0 mg/Nmc

P : 2000 Nmc/h

E : 14,3 mg/Nmc (limite: 50 mg/Nmc)



PROVECO s.r.l.
LABORATORIO
ANALISI CHIMICHE
ANALISI FISICHE
PROVE TECNICHE

VERBALE DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

In data 10 Febbraio 2017 alle ore 13:30 personale tecnico di PROVECO S.r.l. ha effettuato, presso lo stabilimento della ditta La Prima Plastics S.r.l. ubicato in Viale Europa, 46 a Isola Vicentina (VI), l'intervento per il campionamento delle emissioni aeriformi relative al seguente punti di prelievo:

- Camino n°3: aspirazione estrusione

Nel corso dell'intervento sono stati eseguiti i seguenti prelievi con le relative determinazioni:

Prelievo n°1. Le operazioni di campionamento hanno avuto inizio alle ore 14:05

Punto di prelievo: camino n°3

Inquinanti da determinare: COT, Polveri

Substrati di prelievo: filtri in fibra di vetro.

La misura è stata protratta per un tempo sufficiente (30 minuti) ad ottenere una determinazione significativa in relazione al processo monitorato.

Sono state rilevate le condizioni di campionamento riportate nella scheda di prelievo.

Le operazioni di campionamento sono terminate alle ore 14:35

Prelievo n°2. Le operazioni di campionamento hanno avuto inizio alle ore 14:46

Punto di prelievo: camino n°3

Inquinanti da determinare: COT, Polveri

Substrati di prelievo: filtri in fibra di vetro.

La misura è stata protratta per un tempo sufficiente (30 minuti) ad ottenere una determinazione significativa in relazione al processo monitorato.

Sono state rilevate le condizioni di campionamento riportate nella scheda di prelievo.

Le operazioni di campionamento sono terminate alle ore 15:16

Prelievo n°3. Le operazioni di campionamento hanno avuto inizio alle ore 15:28

Punto di prelievo: camino n°3

Inquinanti da determinare: COT, Polveri

Substrati di prelievo: filtri in fibra di vetro.

La misura è stata protratta per un tempo sufficiente (30 minuti) ad ottenere una determinazione significativa in relazione al processo monitorato.

Sono state rilevate le condizioni di campionamento riportate nella scheda di prelievo.

Le operazioni di campionamento sono terminate alle ore 15:58

Alle ore 17:00 l'intervento è terminato. Ai substrati di prelievo utilizzati sono state allegare le relative schede di campionamento contenenti i dati inerenti le misure e le valutazioni effettuate e si è provveduto al recapito in laboratorio per registrazione ed analisi.

Vicenza, 10 Febbraio 2017

PROVECO S.r.l.

p.i. Paolo Sandri
