

Da raffineriadigela  
A MATTM DGVA, ispra, ARPA CL  
Cc Bernardo Casa, carlo guarrata  
Data venerdì 13 dicembre 2013 - 10:47



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2013-0029334 del 16/12/2013

**RAFFINERIA-CL-GELA; ADEMPIMENTI PRESCRIZIONE N° 6 DEL PIC E PARA GRAFO 4.1  
DEL PMC**

Con riferimento alla Autorizzazione Integrata Ambientale della società Raffineria di Gela S.p.A. (pubblicata su G.U. del 10/01/2013) inviamo, in allegato alla presente, lettera relativa agli adempimenti di cui in oggetto.

Distinti Saluti

**Allegato(i)**

79\_Lettera RAGE\_AD\_DIGE\_1074\_T del 13 12 2013\_Prescr 6 PIC e par.fo 4.1 PMC (Campagne analisi 2013 E24-E31).pdf (6199 Kb)



Da Aia Pec  
A DGSalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it  
Data venerdì 13 dicembre 2013 - 11:46

**I: POSTA CERTIFICATA: RAFFINERIA-CL-GELA; ADEMPIMENTI PRES CRIZIONE N° 6 DEL PIC E PARAGRAFO 4.1 DEL PMC**

-----Messaggio originale-----

Da: Per conto di: raffineriadigela@pec.eni.com

[mailto:posta-certificata@pec.actalis.it]

Inviato: venerdì 13 dicembre 2013 10.48

A: MATTM DGVA; ispra; ARPA CL

Cc: Bernardo Casa; carlo guarrata

Oggetto: POSTA CERTIFICATA: RAFFINERIA-CL-GELA; ADEMPIMENTI PRESCRIZIONE N° 6 DEL PIC E PARAGRAFO 4.1 DEL PMC

Messaggio di posta certificata

Il giorno 13/12/2013 alle ore 10:47:47 (+0100) il messaggio

"RAFFINERIA-CL-GELA; ADEMPIMENTI PRESCRIZIONE N° 6 DEL PIC E PARAGRAFO 4.1

DEL PMC" è stato inviato da "raffineriadigela@pec.eni.com"

indirizzato a:

bernardo.casa@eni.com

carlo.guarrata@eni.com

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

arpacaltanissetta@pec.arpa.sicilia.it

aia@PEC.minambiente.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo del messaggio:

opec275.20131213104747.25065.04.5.2@pec.actalis.it

**Allegato(i)**

dati-cert.xml (1 Kb)

Message.txt (8504 Kb)



# raffineria di gela

Sede legale in Gela,  
Contrada Piana del Signore  
93012 GELA (CL)  
Tel. Centralino +39 0933 841111  
Fax +39 0933 845402  
Casella Postale 35

Prot. RAGE/AD/DIGE/1074/T  
Gela, 13/12/2013

Spett.le **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali**  
**Divisione IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale**  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA  
[aia@PEC.minambiente.it](mailto:aia@PEC.minambiente.it)

e, p.c. **Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

" **ARPA Sicilia - Sede Provinciale di Caltanissetta -**  
Viale della Regione, 64  
93100 Caltanissetta  
[arpacaltanissetta@pec.arpa.sicilia.it](mailto:arpacaltanissetta@pec.arpa.sicilia.it)

**Oggetto:** Decreto MATTM prot. DEC - MIN 0000236 del 21 dicembre 2012 - Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto della società Raffineria di Gela S.p.A., ubicato nel comune di Gela.

Rif. paragrafo 8.2.1 prescrizione n° 6 del PIC e par.fo 4.1 del PMC.

Con riferimento a quanto in oggetto, inviamo, in allegato alla presente, la relazione tecnica comprensiva dei risultati della caratterizzazione delle emissioni derivanti dai camini non considerati ai fini del calcolo della *Bolla di Raffineria* (E24÷E31) effettuata sulla base di tre campagne di misura nell'arco dell'anno in condizioni di normale esercizio (aprile÷giugno/luglio÷agosto/ottobre 2013).

Inoltre, come indicato in tabella al paragrafo 8.13 del PIC, alla presente viene altresì allegato l'originale dell'attestazione di avvenuta esecuzione dell'operazione di pagamento della tariffa di cui al DM 24 aprile 2008 prevista in capo alla superiore prescrizione.

Rimanendo disponibili per eventuali chiarimenti, porgiamo distinti saluti

All. c.s.

**Il Direttore Generale**  
**Settimio Carlo Guarata**

Sede legale in Gela, Contrada Piana del Signore, 93012 (CL)  
Società per Azioni  
Capitale Sociale € 15.000.000,00 i.v.  
Partita IVA e Cod. Fisc. 06496081008  
R.E.A. Caltanissetta n. 89181  
Società soggetta all'attività di direzione  
e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
Società a socio unico





Rapporto di  
prova n°:

**2110207-001**

Descrizione:

**Emissioni Convogliate E24 attività richiesta da RAFFINERIA DI  
GELA SPA**

**Spettabile:**

**RAFFINERIA DI GELA SPA  
C.DA PIANA DEL SIGNORE  
93012 GELA (CL)**

Accettazione:

**2110207**

Data Campionamento:

**25-giu-13**

Data Arrivo Camp.:

**25-giu-13**

Data Inizio Prova:

**25-giu-13**

Data Rapp. Prova:

**09-lug-13**

Data Fine Prova:

**09-lug-13**

Mod.Campionam.:

**A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Riferim. dei limiti:

**///**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	< 0,1				
Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 1	(*)			
Freon 113	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 1	(*)			
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1	(*)			
Protossido di azoto	% vol	ASTM D1945-03 (2010)	< 0,05	(*)			
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Metano	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	5,4	(*)			
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	20,2				
<b>METALLI</b>							
Cromo esavalente (VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 306:1998	< 0,1	(*)			
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	< 0,005	(*)			
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,14	(*)			
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			

\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA**



Segue Rapporto di  
prova n°:

**2110207-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,009	(*)			
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>							
Benzo(a)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(b)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(k)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(j)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Benzo(a)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,e)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,i)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,l)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,j)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
5-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
2-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acque.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche  
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica  
(dott.ssa Margherita Augello)

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di prova n°: **2110207-002**

Descrizione: **Emissioni Convogliate E25 attività richiesta da RAFFINERIA DI GELA SPA**

**Spettabile:  
RAFFINERIA DI GELA SPA  
C.DA PIANA DEL SIGNORE  
93012 GELA (CL)**

Accettazione: **2110207**

Data Campionamento: **25-giu-13**

Data Arrivo Camp.: **25-giu-13**

Data Inizio Prova: **25-giu-13**

Data Rapp. Prova: **09-lug-13**

Data Fine Prova: **09-lug-13**

Mod. Campionam.:

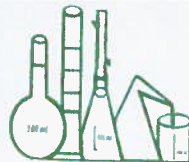
**A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi**

Riferim. dei limiti: **///**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	< 0,1				
Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 1	(*)			
Freon 113	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 1	(*)			
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1	(*)			
Protossido di azoto	% vol	ASTM D1945-03 (2010)	< 0,05	(*)			
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Metano	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	5,1	(*)			
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	10,2				
<b>METALLI</b>							
Cromo esavalente (VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 306:1998	< 0,1	(*)			
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	< 0,005	(*)			
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**



Segue Rapporto di  
prova n°:

**2110207-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,007	(*)			
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>							
Benzo(a)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(b)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(k)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(j)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Benzo(a)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,e)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,i)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,l)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,j)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
5-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
2-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche  
(dot. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica  
(dot.ssa Margherita Argallo)



(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di  
prova n°: **2110207-003**

Descrizione: **Emissioni Convogliate E26 attività richiesta da RAFFINERIA DI  
GELA SPA**

**Spettabile:  
RAFFINERIA DI GELA SPA  
C.DA PIANA DEL SIGNORE  
93012 GELA (CL)**

Accettazione: **2110207**

Data Campionamento: **25-giu-13**

Data Arrivo Camp.: **25-giu-13** Data Inizio Prova: **25-giu-13**

Data Rapp. Prova: **09-lug-13** Data Fine Prova: **09-lug-13**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Riferim. dei limiti: **///**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	< 0,1				
Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	1,1				
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 1	(*)			
Freon 113	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 1	(*)			
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1	(*)			
Protossido di azoto	% vol	ASTM D1945-03 (2010)	< 0,05	(*)			
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	1,1	(*)			
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Metano	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	5,1	(*)			
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	10,5				
<b>METALLI</b>							
Cromo esavalente (VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 306:1998	< 0,1	(*)			
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	< 0,005	(*)			
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**





Segue Rapporto di  
prova n°: **2110207-003**

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,007		(*)		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>							
Benzo(a)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(b)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(k)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(j)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Benzo(a)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,e)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Dibenzo(a,h)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Dibenzo(a,i)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Dibenzo(a,l)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Dibenzo(a,h)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Dibenzo(a,j)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
5-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		
2-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1		(*)		

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acque.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche  
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica  
(dott.ssa Margherita Augello)

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di prova n°: **2109804-001**

Descrizione: **Emissioni Convogliate punto prelievo identificato " E28 TAF " ubicato all'interno della Raffineria di Gela attività richiesta da Raffineria di Gela S.p.A.**

**Spettabile:  
RAFFINERIA DI GELA SPA  
C.DA PIANA DEL SIGNORE  
93012 GELA (CL)**

Accettazione: **2109804**

Data Campionamento: **02-mag-13**

Data Arrivo Camp.: **02-mag-13** Data Inizio Prova: **02-mag-13**

Data Rapp. Prova: **16-mag-13** Data Fine Prova: **16-mag-13**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi**

Riferim. dei limiti: **///**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	0,5				
PM 10	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001	< 1	(*)			
Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
SOV	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1				
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1	(*)			
Protossido di azoto	% vol	ASTM D1945-03 (2010)	< 0,05	(*)			
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	3,7	(*)			
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Cloro	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 607:83	< 0,1	(*)			
Solfuro di Idrogeno	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 634:84	< 0,1	(*)			
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 632: 84	< 0,1				
Metano	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	8,93	(*)			
<b>METALLI</b>							
Cromo esavalente (VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 306:1998	< 0,1	(*)			
Palladio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	< 0,005	(*)			
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Vanadio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**



Segue Rapporto di  
prova n°:

**2109804-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cobalto	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,14	(*)			
Nichel nella frazione respirabile	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902:2005	< 0,1	(*)			
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>							
Benzo(a)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(b)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(k)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(j)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Benzo(a)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,e)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,i)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,l)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,j)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
<b>POLICLOROBIFENILI</b>							
PCB	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI 1948-1:2007 + UNI 1948-4:2007	< 0,01	(*)			
5-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
2-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**



Segue Rapporto di  
prova n°:

**2109804-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
-------	-----	--------	-----------	------------	----------	--------	--------

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;
- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acquas.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. suc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche  
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica  
(dott.ssa Margherita Augello)

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di  
prova n°:

**2109838-001**

Descrizione: **Emissioni Convogliate punto prelievo identificato "E29 TAF " ubicato all'interno della Raffineria di Gela attività richiesta da Raffineria di Gela S.p.A.**

**Spettabile:  
RAFFINERIA DI GELA SPA  
C.DA PIANA DEL SIGNORE  
93012 GELA (CL)**

Accettazione: **2109838**

Data Campionamento: **07-mag-13**

Data Arrivo Camp.: **07-mag-13** Data Inizio Prova: **07-mag-13**

Data Rapp. Prova: **21-mag-13** Data Fine Prova: **21-mag-13**

Mod. Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi**

Riferim. dei limiti: **///**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	1,1				
PM 10	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001	< 1	(*)			
Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	2,4				
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	79,3				
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	19,1				
SOV	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1				
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1	(*)			
Protossido di azoto	% vol	ASTM D1945-03 (2010)	< 0,05	(*)			
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	9,5	(*)			
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Cloro	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 607:83	0,2	(*)			
Solfuro di Idrogeno	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 634:84	< 0,1	(*)			
Ammoniac	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 632: 84	< 0,1				
Metano	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	0,62	(*)			
<b>METALLI</b>							
Cromo esavalente (VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 306:1998	< 0,1	(*)			
Palladio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	< 0,005	(*)			
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,006				
Vanadio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**



Segue Rapporto di  
prova n°: **2109838-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cobalto	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,005				
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,037	(*)			
Nichel nella frazione respirabile	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902:2005	< 0,1	(*)			
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>							
Benzo(a)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(b)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(k)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(j)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Benzo(a)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,e)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,i)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,l)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,j)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
<b>POLICLOROBIFENILI</b>							
PCB	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI 1948-1:2007 + UNI 1948-4:2007	< 0,01	(*)			
5-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
2-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA

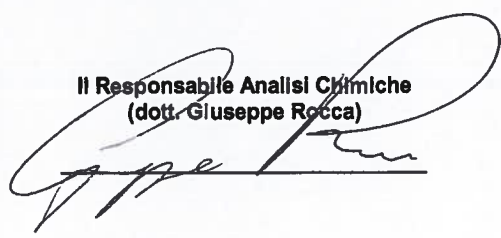


Segue Rapporto di prova n°: **2109838-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
-------	-----	--------	-----------	------------	----------	--------	--------

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.  
 Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.  
 Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:  
 - ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;  
 - allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;  
 - ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acque.  
 Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.  
 Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

**Il Responsabile Analisi Chimiche**  
(dott. Giuseppe Rocca)



**Il Direttore della Divisione Analitica**  
(dott.ssa Margherita Augello)




(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
 I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

**Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**



Rapporto di  
prova n°: **2109719-001**

Descrizione: **Emissioni Convogliate punto prelievo identificato "E30/31 "**  
**ubicato all'interno della Raffineria di Gela attività richiesta**  
**da Raffineria di Gela S.p.A.**

**Spettabile:**  
**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
**C.DA PIANA DEL SIGNORE**  
**93012 GELA (CL)**

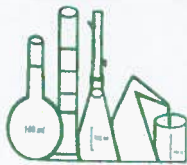
Accettazione: **2109719**  
Data Campionamento: **22-apr-13**  
Data Arrivo Camp.: **22-apr-13** Data Inizio Prova: **22-apr-13**  
Data Rapp. Prova: **06-mag-13** Data Fine Prova: **06-mag-13**  
Mod. Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi**  
Riferim. dei limiti: **///**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	< 0,1				
Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11042-1 1996	< 1				
SOV	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1				
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002	< 0,1	(*)			
Protossido di azoto	% vol	ASTM D1945-03 (2010)	< 0,05	(*)			
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	1,4	(*)			
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25/08/2000 All. 2 SO n°158 GU n° 223 23/09/2000	< 0,1	(*)			
Cloro	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 607:83	< 0,1	(*)			
Solfuro di Idrogeno	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 634:84	< 0,1	(*)			
Ammoniacca	mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 632: 84	1,4				
Metano	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002	< 0,1	(*)			
<b>METALLI</b>							
Cromo esavalente (VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 308:1998	< 0,1	(*)			
Palladio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	< 0,005	(*)			
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Vanadio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDITIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDITIA





Segue Rapporto di prova n°: **2109719-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
Cobalto	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005	(*)			
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	< 0,005				
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	0,012	(*)			
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>							
Benzo(a)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(b)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(k)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Benzo(j)fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Benzo(a)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
Dibenzo(a,e)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,i)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,l)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,h)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Dibenzo(a,j)acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1				
<b>POLICLOROBIFENILI</b>							
PCB	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI 1948-1:2007 + UNI 1948-4:2007	< 0,01	(*)			
5-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			
2-Nitroacenaftene	µg/Nm <sup>3</sup>	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003	< 1	(*)			

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche  
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica  
(dott.ssa Margherita Augello)

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA  
I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di prova n.  
TEC2114211516



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

11/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>1/24 h</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>6 h/giorno</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>6.0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>5.5 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0.19 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>filtro a carboni attivi</b>	(1)
Pressione:	<b>997 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>27 °C</b>	(UNI 10169:2001)
Umidità media:	<b>0.020 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20.9 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>-</b>	
Densità:	<b>1.130 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>4.8 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>3265 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>2923 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>2852 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità  $p = 0,95$  con un fattore di copertura  $k=2$

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211516



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

11/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		11/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		09.20-10.20	10.25-11.25	13.30-14.30				
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	0.15	0.20	0.60	<b>0.32</b>	± 0.06	50	UNI EN 13284-1:2003
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	0.30	0.20	0.20	<b>0.23</b>	± 0.05	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	5.0	2.6	4.5	<b>4.0</b>	± 0.5	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	1.2	1.3	1.4	<b>1.3</b>	± 0.2	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	6.2	3.9	5.9	<b>5.3</b>	± 0.6	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	20.9	20.9	20.9	<b>20.9</b>	± 1.0	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211516



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

11/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		11/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		09.20-10.20	10.25-11.25	13.30-14.30				
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0009	< 0.0017	< 0.0008	< <b>0.0011</b>	-	0.2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0019	< 0.0022	< 0.0019	< <b>0.0020</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< <b>0.0001</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0019	< 0.0022	0.0025	<b>(2) 0.0015</b>	± 0.0003	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0019	< 0.0022	< 0.0019	< <b>0.0020</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0019	< 0.0022	< 0.0019	< <b>0.0020</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0019	< 0.0022	< 0.0019	< <b>0.0020</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0019	< 0.0022	< 0.0019	< <b>0.0020</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0180	0.0911	< 0.0019	<b>(2) 0.0367</b>	± 0.0069	N.A.	UNI EN 14385:2004

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211516



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

11/07/2013

orario campionamento

10.00-16.00

data di fine prove:

07/08/2013

data emissione:

30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	0.005
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.008
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	<b>(2) 0.033</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211517



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 12/07/2013  
data di fine prove: 07/08/2013  
data emissione: 30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>1/24 h</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>6 h/giorno</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>6.0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>5.5 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0.19 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>filtro a carboni attivi</b>	(1)
Pressione:	<b>997 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>25 °C</b>	(UNI 10169:2001)
Umidità media:	<b>0.015 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20.9 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>-</b>	
Densità:	<b>1.136 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>4.8 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>3257 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>2936 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>2882 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità  $p = 0,95$  con un fattore di copertura  $k=2$

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797  
Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211517



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

12/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Medodo di campionamento e analisi
		12/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		08.30-09.30	09.35-10.35	10.45-11.45				
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	0.30	< 0.10	< 0.10	<b>(2) 0.13</b>	± 0.03	50	UNI EN 13284-1:2003
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	0.20	0.10	0.10	<b>0.13</b>	± 0.03	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	11.5	13.4	16.5	<b>13.8</b>	± 1.7	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	1.5	1.2	1.8	<b>1.5</b>	± 0.2	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	13.0	14.6	18.3	<b>15.3</b>	± 1.8	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	20.9	20.9	20.9	<b>20.9</b>	± 1.0	-	UNI EN 14789:2006

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera

Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente

ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

• Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

• Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

• Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

• Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

• Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

• Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211517



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

12/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Medodo di campionamento e analisi
		12/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		08.30-09.30	09.35-10.35	10.45-11.45				
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0011	< 0.001	< 0.0013	< <b>0.0011</b>	-	0.2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0016	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< <b>0.0001</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0016	0.0016	< <b>0.0016</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0016	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0016	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0016	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0016	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0384	< 0.0168	0.0104	<b>(2) 0.0191</b>	± 0.0036	N.A.	UNI EN 14385:2004

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797  
Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01





Rapporto di prova n.  
TEC2114211517



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

12/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

orario campionamento

09.00-15.00

Località Piana del Signore

data di fine prove:

07/08/2013

93012 Gela (CL)

data emissione:

30/09/2013

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.006
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	0.005
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	0.006
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	<b>(2) 0.032</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212669



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 31/07/2013  
data di fine prove: 05/09/2013  
data emissione: 30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>1/24 h</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>6 h/giorno</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>6.0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>5.5 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0.19 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>filtro a carboni attivi</b>	(1)
Pressione:	<b>988 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>55 °C</b>	(UNI 10169:2001)
Umidità media:	<b>0.042 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20.4 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>-</b>	
Densità:	<b>1.034 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>8.9 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>6121 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>4968 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>4720 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova  
Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità  $p = 0,95$  con un fattore di copertura  $k=2$

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio  
i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797  
Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl  
22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212669



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

31/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

05/09/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		31/07/2013	01/08/2013	01/08/2013				
		orario dei campionamenti						
		14.15-15.15	07.55-08.55	08.55-09.55				
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	0.80	0.80	0.90	<b>0.83</b>	± 0.16	50	UNI EN 13284-1:2003
parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		31/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		14.15-15.15	15.15-16.15	16.15-17.15				
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< <b>0.50</b>	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< <b>0.50</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	0.17	0.19	0.18	<b>0.18</b>	± 0.03	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	1.10	1.30	1.20	<b>1.20</b>	± 0.15	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	0.9	0.5	1.0	<b>0.8</b>	± 0.10	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	2.0	1.8	2.2	<b>2.0</b>	± 0.24	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	20.3	20.4	20.4	<b>20.4</b>	± 1.0	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoinp.it - e-mail info@tecnoinp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212669



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

31/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

05/09/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		31/07/2013	01/08/2013	01/07/2013				
		orario dei campionamenti						
		14.15-15.15	07.55-08.55	08.55-09.55				
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0017	< 0.0014	< 0.0012	< <b>0.0014</b>	-	0.2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0017	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< <b>0.0001</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0017	< 0.0017	< <b>0.0017</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0017	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0017	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0017	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0016	< 0.0017	< 0.0016	< <b>0.0016</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0021	0.0018	< 0.0016	<b>(2) 0.0016</b>	± 0.0003	N.A.	UNI EN 14385:2004

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212669



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

31/07/2013

orario campionamento

10.00-16.00

data di fine prove:

05/09/2013

data emissione:

30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	0.015
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.001
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.010
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	<b>(2) 0.075</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212671



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

01/08/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

05/09/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E27 Candela deposito esterno carburanti (DEINT)**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		01/08/2013	01/08/2013	02/08/2013				
		orario dei campionamenti						
10.35-11.35	11.45-12.45	07.00-08.00						
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< <b>0.50</b>	-	5	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< <b>0.50</b>	-	5	ISO 15713:2006
Acido solfidrico *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	EPA Method 15-15A
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	250	M.U.632 Manuale UNICHIM 122
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	4.80	4.50	4.21	<b>4.50</b>	± 0.45	5	UNI EN 13649:2002
1,3-butadiene *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	310	287	147	<b>248</b>	± 30	10 g/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13526:2002
Protossido di azoto*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera

Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente

ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dei prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211518



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:  
data di fine prove:  
data emissione:

09/07/2013  
07/08/2013  
30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>9.0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>7.5 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0.78 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	-	(1)
Pressione:	<b>997 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>24 °C</b>	
Umidità media:	<b>0.037 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20.7 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	-	
Densità:	<b>1.149 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>11.3 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>FALSO m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>0 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>0 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova  
Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio  
i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797  
Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl  
22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211518



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

09/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		09/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		13.00-14.00	14.10-15.10	15.20-16.20				
PM10	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.10			< 0.10	-	N.A.	EPA 201A:1997
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	7.30	7.48	7.58	7.45	± 0.90	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	103	84.4	63.0	83.5	± 10.1	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	110	91.9	70.6	90.8	± 11.0	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	0.41	0.42	0.43	0.42	± 0.06	N.A.	UNI EN 13649:2002
Etilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	0.26	0.25	0.27	0.26	± 0.05	N.A.	UNI EN 13649:2002
p-xilene	mg/Nm <sup>3</sup>	0.30	0.29	0.28	0.29	± 0.05	N.A.	UNI EN 13649:2002
tetracloroetilene *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,1-Dicloroetilene *	mg/Nm <sup>3</sup>	3.50	3.30	3.20	3.33	± 0.67	N.A.	UNI EN 13649:2002
Stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,2-Dicloropropano *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
MTBE *	mg/Nm <sup>3</sup>	1.50	1.40	1.50	1.47	± 0.29	N.A.	UNI EN 13649:2002
Ossigeno	%	20.8	20.8	20.6	20.7	± 1.04	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01





Rapporto di prova n.  
TEC2114211518



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

09/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Medodo di campionamento e analisi
		09/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		13.00-14.00	14.10-15.10	15.20-16.20				
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	0.1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.001	< 0.0015	< 0.0014	< <b>0.0013</b>	-	0.2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< <b>0.0001</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Nichel (frazione respirabile e insolubile)*	mg/Nm <sup>3</sup>	<0,0010			< <b>0.0010</b>	-	1	M.I. 60 Rev. del 14/01/2008
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	0.0198	<b>(2) 0.0071</b>	± 0.0013	N.A.	UNI EN 14385:2004

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211518



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 31/07/2013  
orario campionamento 10.00-16.00  
data di fine prove: 05/09/2013  
data emissione: 30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla: **E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"**

Metodo di campionamento e analisi: DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	0.005
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.003
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	<b>(2) 0.025</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212670



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

21/08/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

05/09/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>10.0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>8.0 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0.5 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>-</b>	(1)
Pressione:	<b>998 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>660 °C</b>	
Umidità media:	<b>0.055 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>9.7 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>3.0 %</b>	
Densità:	<b>0.378 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>10.5 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>18876 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>5440 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>5094 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca al 3% O <sub>2</sub> :	<b>3211 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212670



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

21/08/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

05/09/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media (3)	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		21/08/2013						
		orario dei campionamenti						
		10.40-11.40	12.00-13.00	13.20-14.20				
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.32	< 0.32	< 0.31	< <b>0.32</b>	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.64	< 0.64	< 0.63	< <b>0.64</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	0.27	0.26	0.27	<b>0.26</b>	± 0.04	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3.19	< 3.21	< 3.13	< <b>3.18</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< <b>0.16</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	1.75	1.56	1.83	<b>1.71</b>	± 0.21	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< <b>0.2</b>	-	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	3.0	2.7	3.1	<b>3.0</b>	± 0.4	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3.2	< 3.2	< 3.1	< <b>3.2</b>	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	89.8	94.4	88.1	<b>90.8</b>	± 3.2	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	17.4	23.4	16.2	<b>19.0</b>	± 0.6	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	9.7	9.8	9.5	<b>9.7</b>	± 0.5	-	UNI EN 14789:2006

(3) Le concentrazioni sono riportate al tenore di ossigeno di riferimento (3 %)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212670



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

21/08/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

05/09/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media (3)	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		31/07/2013	01/08/2013	01/07/2013				
		orario dei campionamenti						
14.15-15.15	12.00-13.00	13.20-14.20						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0043</b>	-	0.1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0009	< <b>0.0010</b>	-	0.2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0043</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< <b>0.0002</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0217	0.0196	0.0122	<b>0.0178</b>	± 0.0034	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0043</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0043</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0043</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0043</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0043	< 0.0039	< 0.0047	< <b>0.0035</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Ossigeno	%	9.7	9.8	9.5	<b>9.7</b>	± 0.48	N.A.	UNI EN 14789:2006

(3) Le concentrazioni sono riportate al tenore di ossigeno di riferimento (3 %)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114212670



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

21/08/2013

orario campionamento

14.25-22.25

data di fine prove:

05/09/2013

data emissione:

30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione (3)
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.016
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	< <b>0.223</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1

(3) Le concentrazioni sono riportate al tenore di ossigeno di riferimento (3 %)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211519



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:  
data di fine prove:  
data emissione:

10/07/2013  
07/08/2013  
30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>4.0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>2.02 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0.022 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	-	(1)
Pressione:	<b>997 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>26 °C</b>	
Umidità media:	<b>0.018 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20.9 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	-	
Densità:	<b>1.133 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>1.9 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>152 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>136 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>133 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova  
Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità  $p = 0,95$  con un fattore di copertura  $k=2$

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio  
i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797  
Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl  
22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211519



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

10/07/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

07/08/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

30/09/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		10/07/2013						
		orario dei campionamenti						
		10.30-11.30	11.40-12.40	13.00-14.00				
PM10	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.10			< <b>0.10</b>	-	N.A.	EPA 201A:1997
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< <b>0.30</b>	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	1.20	1.30	1.20	<b>1.23</b>	± 0.15	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	1.5	1.5	1.4	<b>1.5</b>	± 0.2	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	2.7	2.8	2.6	<b>2.7</b>	± 0.3	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< <b>1.0</b>	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	0.29	0.30	0.40	<b>0.33</b>	± 0.05	N.A.	UNI EN 13649:2002
Etilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	0.45	<b>(2) 0.18</b>	± 0.04	N.A.	UNI EN 13649:2002
p-xilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	0.32	<b>(2) 0.14</b>	± 0.02	N.A.	UNI EN 13649:2002
tetracloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,1-Dicloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	0.14	<b>(2) 0.08</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
Stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,2-Dicloropropano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
MTBE	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	0.20	<b>(2) 0.10</b>	± 0.02	N.A.	UNI EN 13649:2002
Ossigeno	%	20.9	20.9	20.9	<b>20.9</b>	± 1.05	-	UNI EN 14789:2006

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01





Rapporto di prova n.  
TEC2114211519



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

10/07/2013

data di fine prove:

07/08/2013

data emissione:

30/09/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		10/07/2013						
		orario dei campionamenti						
10.30-11.30	11.40-12.40	13.00-14.00						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-		UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0007	< 0.0008	0.0028	<b>(2) 0.0013</b>	± 0.0003		UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-		UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< <b>0.0001</b>	-		Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-		UNI EN 14385:2004
Nichel (frazione respirabile e insolubile)*	mg/Nm <sup>3</sup>	<0,0010			< <b>0.0010</b>	-		M.I. 60 Rev. del 14/01/2008
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-		UNI EN 14385:2004
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-		UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	< 0.0015	< <b>0.0015</b>	-		UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.0015	< 0.0016	0.0109	<b>(2) 0.0042</b>	-		UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0286	0.0424	0.0213	<b>0.0308</b>	± 0.0058		UNI EN 14385:2004

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia

dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114211519



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

09/07/2013

orario campionamento

11.00-16.00

data di fine prove:

07/08/2013

data emissione:

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	0.005
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0.004
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	<b>(2) 0.030</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216634



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:  
data di fine prove:  
data emissione:

23/10/2013  
14/11/2013  
22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>4,0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>2.02 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0,022 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:		(1)
Pressione:	<b>1001 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>24 °C</b>	
Umidità media:	<b>0,080 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20,7 %</b>	
Ossigeno di riferimento:		
Densità:	<b>1,173 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>1,5 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>122 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>110 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>100 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Peruzzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216634



LAB N° 0178

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 23/10/2013  
data di fine prove: 14/11/2013  
data emissione: 22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		23/10/2013						
		orario dei campionamenti						
11.30-12.30	12.40-13.40	14.00-15.00						
PM10	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.10			< 0,10	-	N.A.	EPA 201A:1997
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	0,40	< 0,10	(2) 0,17	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	1,32	1,54	1,46	1,44	± 0,17	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	2,3	1,6	1,7	1,9	± 0,2	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	0,17	0,21	(2) 0,14	± 0,02	N.A.	UNI EN 13649:2002
Etilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
p-xilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
tetracloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,1-Dicloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
Stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,2-Dicloropropano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
MTBE	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
Ossigeno	%	20,7	20,7	20,7	20,7	± 1,04	-	UNI EN 14789:2006

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
Dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

23/10/2013

data di fine prove:

14/11/2013

data emissione:

22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi					
		23/10/2013											
		orario dei campionamenti											
		11.30-12.30	12.40-13.40	14.00-15.00									
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0017	<	0,0017	<	0,0017	<	0,0017	-	0,1	UNI EN 14385:2004	
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0033	<	0,0020	<	0,0025	<	0,0026	-	0,2	UNI EN 13211-1:2003	
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	-	1	UNI EN 14385:2004	
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0005	<	0,0005	<	0,0005	<	0,0005	-	1	Carb Method 425:1997	
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	-	1	UNI EN 14385:2004	
Nichel (frazione respirabile e insolubile)*	mg/Nm <sup>3</sup>	<0,0010			<	0,0016	-	1	M.I. 60 Rev. del 14/01/2008				
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	-	1	UNI EN 14385:2004	
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	-	5	UNI EN 14385:2004	
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	<	0,0016	-	5	UNI EN 14385:2004	
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	<	0,0020	<	0,0020	<	0,0020	<	0,0020	-	5	UNI EN 14385:2004	
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>		0,0283		0,0379		0,0310		0,0324	±	0,0061	N.A.	UNI EN 14385:2004

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n° 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.technoimp.it - e-mail info@technoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 23/10/2013  
 orario campionamento 07.00-11.00  
 data di fine prove: 14/11/2013  
 data emissione: 22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
 Località Piana del Signore  
 93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla: E30/E31 TAS - Camino "Espulsione Azoto"

Metodo di campionamento e analisi: DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Benzo[k+]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo [a,i]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	<b>&lt; 0,069</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,1</b>

(2) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova  
 Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
 Ordine dei Chimici della Lombardia  
 Dr. Marco Pelozzi  
 albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:  
data di fine prove:  
data emissione:

22/10/2013  
12/11/2013  
22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>10,0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>8,0 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0,5 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>-</b>	(1)
Pressione:	<b>1001 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>663 °C</b>	
Umidità media:	<b>0,079 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>10,1 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>3,0 %</b>	
Densità:	<b>0,381 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>3,4 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>6139 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>1769 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>1612 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca al 3% O <sub>2</sub> :	<b>973 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

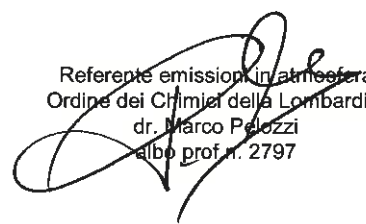
Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio  
i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof. n. 2797



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 53001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216633



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 22/10/2013  
data di fine prove: 12/11/2013  
data emissione: 22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media (2)	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		22/10/2013						
		orario dei campionamenti						
15.30-16.30	16.35-17.35	17.40-18.40						
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	1,16	1,49	2,00	<b>1,55</b>	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< <b>0,50</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< <b>0,17</b>	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,3	< 3,3	< 3,3	< <b>3,3</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< <b>0,17</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	0,91	0,78	0,82	<b>0,83</b>	± 0,10	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< <b>0,2</b>	-	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	3,0	2,7	3,1	<b>3,0</b>	± 0,4	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	23,0	25,1	26,0	<b>24,7</b>	± 1,2	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	102	105	100	<b>102</b>	± 4	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	20,6	18,4	16,3	<b>18,4</b>	± 0,6	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	10,1	10,1	10,2	<b>10,1</b>	± 0,5	-	UNI EN 14789:2006

(2) Le concentrazioni sono riportate al tenore di ossigeno di riferimento (3 %)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pejozzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.technoimp.it - e-mail info@technoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

J:\TD\RA\RAffineria di Gela\A\_emissioni in atmosfera\Quadrimestrali\Ottobre\Rapporti di prova QUADRIMESTRALI\_131122.xlsx\TERLIZZI\mariani

Pag. 2 di 4





Rapporto di prova n.  
TEC2114216633



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

22/10/2013

data di fine prove:

12/11/2013

data emissione:

22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media (2)	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		22/10/2013						
		orario dei campionamenti						
15.30-16.30	16.35-17.35	17.40-18.40						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0027	< <b>0,0027</b>	-	0,1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0033	< 0,0036	< 0,0040	< <b>0,0036</b>	-	0,2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0027	< <b>0,0027</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	0,0035	0,0030	0,0047	<b>0,0037</b>	± 0,0007	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0027	< <b>0,0027</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0027	< <b>0,0027</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0027	< <b>0,0027</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0027	< <b>0,0027</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1143	0,1174	0,1183	<b>0,0970</b>	± 0,0182	5	UNI EN 14385:2004
Ossigeno	%	10,1	10,1	10,2	<b>10,1</b>	± 0,5	N.A.	UNI EN 14789:2006

(2) Le concentrazioni sono riportate al tenore di ossigeno di riferimento (3 %)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02051610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

JATD\IR\RAffineria di Gela\A\_ emissioni in atmosfera\Quadrimestrali\Ottobre\Rapporti di prova QUADRIMESTRALI\_131122.xlsx\TERLIZZI\mariani

Pag. 3 di 4



Rapporto di prova n.  
TEC2114216633



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

22/10/2013

orario campionamento

11.00-15.00

data di fine prove:

12/11/2013

data emissione:

22/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E29 TAF - Camino Termo-Ossidatore**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione (2)
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,014
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	< <b>0,415</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1

(2) Le concentrazioni sono riportate al tenore di ossigeno di riferimento (3 %)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:  
data di fine prove:  
data emissione:

22/10/2013  
12/11/2013  
21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>continua (salvo fermata per manutenzione)</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>9,0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>7,5 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0,78 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:		(1)
Pressione:	<b>1001 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>24 °C</b>	
Umidità media:	<b>0,013 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20,8 %</b>	
Ossigeno di riferimento:		
Densità:	<b>1,143 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>12,0 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>33742 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>30640 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>30159 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

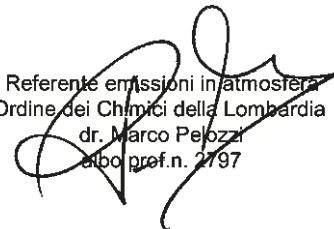
Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

22/10/2013

RAFFINERIA DI GELA SPA

data di fine prove:

12/11/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

21/11/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		22/10/2013						
		orario dei campionamenti						
		08.40-09.40	09.45-10.45	10.50-11.50				
PM10	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.10			< 0,10	-	N.A.	EPA 201A:1997
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	0,82	0,73	0,80	0,78	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	0,39	0,49	0,52	0,47	± 0,08	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	60,9	70,6	86,8	72,8	± 8,8	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	23,6	21,8	28,6	24,7	± 3,0	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	88,1	98,7	97,1	94,6	± 11,5	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	0,59	0,74	0,89	0,74	± 0,11	N.A.	UNI EN 13649:2002
Etilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	0,61	0,49	0,57	0,56	± 0,11	N.A.	UNI EN 13649:2002
p-xilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	± 0,02	N.A.	UNI EN 13649:2002
tetracloroetilene *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,1-Dicloroetilene *	mg/Nm <sup>3</sup>	4,01	3,22	2,97	3,40	± 0,68	N.A.	UNI EN 13649:2002
Stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
1,2-Dicloropropano *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
MTBE *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	± 0,02	N.A.	UNI EN 13649:2002
Ossigeno	%	20,8	20,8	20,8	20,8	± 1,04	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
 Ordine dei Chimici della Lombardia  
 dr. Marco Pelozzi  
 albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.technoimp.it - e-mail info@technoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216632



LAB N° 9176

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

22/10/2013

data di fine prove:

12/11/2013

data emissione:

21/11/2013

RAFFINERIA DI GELA SPA

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		22/10/2013						
		orario dei campionamenti						
08.40-09.40	09.45-10.45	10.50-11.50						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	0,1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0019	< 0,0020	< 0,0014	< 0,0018	-	0,2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	1	UNI EN 14385:2004
Nichel (frazione respirabile e insolubile)*	mg/Nm <sup>3</sup>	<0,0010			< 0,0010	-	1	M.I. 60 Rev. del 14/01/2008
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	1	UNI EN 14385:2004
Antimonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	< 0,0016	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0,0246	0,0276	0,0222	0,0248	± 0,0047	N.A.	UNI EN 14385:2004

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Mafico Pelozzi  
albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216632



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

22/10/2013

orario campionamento

12.30-16.30

data di fine prove:

12/11/2013

data emissione:

21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E28 TAF - Camino "Espulsione Aria"**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	< <b>0,052</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

**Azienda certificata** CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma **ISO 9001** dal 1995

**Azienda certificata** CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma **ISO 14001** dal 2001

**Azienda certificata** CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma **OHSAS 18001** dal 2005

**Azienda certificata** CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma **ISO 530001** dal 2012

**Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025**

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

**Azienda accreditata** dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

**Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01**

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 25/10/2013  
 data di fine prove: 14/11/2013  
 data emissione: 21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
 Località Piana del Signore  
 93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E27 Candela deposito esterno carburanti (DEINT)**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		25/10/2013						
		orario dei campionamenti						
05.45-08.00	08.00-10.15	10.15-13.00						
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	2,20	2,50	1,40	<b>2,03</b>	± 0,41	5	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< <b>0,50</b>	-	5	ISO 15713:2006
Acido solfidrico *	mg/Nm <sup>3</sup>	2,77	1,49	2,97	<b>2,41</b>	± 0,48	5	EPA Method 15-15A
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< <b>0,10</b>	-	250	M.U.632 Manuale UNICHIM 122
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	0,11	(1) <b>0,07</b>	± 0,01	5	UNI EN 13649:2002
1,3-butadiene *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< <b>0,10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< <b>0,10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	27,3	33,5	49,2	<b>36,7</b>	± 4,4	10 g/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13526:2002
Protossido di azoto*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< <b>2,0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012

(1) I valori di concentrazione inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione di medie e/o somme nella misura DL/2 indicata dai RAPPORTI ISTISAN 04/15

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
 Ordine dei Chimici della Lombardia  
 dr. Marco Felozzi  
 albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
 C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

30/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

14/11/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

21/11/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>1/24 h</b>		(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>6 h/giorno</b>		(1)
Altezza del camino:	<b>6,0</b>	<b>m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>5,5</b>	<b>m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>		
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0,19</b>	<b>m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>filtro a carboni attivi</b> (1)		
Pressione:	<b>1001</b>	<b>mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>54</b>	<b>°C</b>	(UNI 10169:2001)
Umidità media:	<b>0,013</b>	<b>kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20,8</b>	<b>%</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>-</b>		
Densità:	<b>1,038</b>	<b>Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>10,3</b>	<b>m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>7030</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>5798</b>	<b>Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>5708</b>	<b>Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

30/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

14/11/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

21/11/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		30/10/2013						
		orario dei campionamenti						
08.10-09.10	09.15-10.15	10.25-11.25						
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	50	UNI EN 13284-1:2003
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	5,23	24,4	3,30	11,0	± 1,3	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	9,3	15,1	11,9	12,1	± 1,5	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	20,8	20,8	20,8	20,8	± 1,0	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
 Ordine dei Chimici della Lombardia  
 dr. Marco Plozzi  
 albo prof. n. 2797



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.technoimp.it – e-mail info@technoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216810



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

30/10/2013

data di fine prove:

14/11/2013

data emissione:

21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		30/10/2013						
		orario dei campionamenti						
08.10-09.10	09.15-10.15	10.25-11.25						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0017	< 0,0018	< 0,0019	< 0,0018	-	0,2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	0,0089	0,0174	0,0159	0,0141	± 0,0026	N.A.	UNI EN 14385:2004

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 30/10/2013  
 orario campionamento 07.30-11.30  
 data di fine prove: 14/11/2013  
 data emissione: 21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
 Località Piana del Signore  
 93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E26 Imbottigliamento GPL - Uscita Forno Essiccamento**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	< <b>0,055</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
 Ordine dei Chimici della Lombardia  
 dr. Marco Pelozzi  
 albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000  
 C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216809



LAB N° 0178

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

29/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

14/11/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

21/11/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccaimento - Imbottigliamento GPL**

Frequenza di emissione nelle 24 h:	<b>1/24 h</b>	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	<b>6 h/giorno</b>	(1)
Altezza del camino:	<b>6,0 m</b>	(1)
Altezza del punto di prelievo:	<b>5,5 m</b>	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	<b>verticale</b>	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	<b>0,19 m<sup>2</sup> - circolare</b>	(1)
Sistema di trattamento fumi:	<b>filtro a carboni attivi</b>	(1)
Pressione:	<b>1001 mbar</b>	
Temperatura Media:	<b>47 °C</b>	(UNI 10169:2001)
Umidità media:	<b>0,021 kg/Nm<sup>3</sup></b>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	<b>20,9 %</b>	
Ossigeno di riferimento:	<b>-</b>	
Densità:	<b>1,065 Kg/m<sup>3</sup></b>	
Velocità media:	<b>10,1 m/s</b>	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	<b>6942 m<sup>3</sup>/h</b>	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	<b>5851 Nm<sup>3</sup>/h</b>	
Portata normalizzata secca:	<b>5700 Nm<sup>3</sup>/h</b>	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelezzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L. 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216809



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

29/10/2013

data di fine prove:

14/11/2013

data emissione:

21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		29/10/2013						
		orario dei campionamenti						
	07.45-08.45	08.55-09.55	10.05-11.05					
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	50	UNI EN 13284-1:2003
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	-	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	6,6	9,3	5,4	7,1	± 1,7	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	8,7	7,4	5,3	7,1	± 1,8	N.A.	UNI EN 12619:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	20,9	20,9	20,9	20,9	± 1,0	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnimp.it - e-mail info@tecnimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

J:\TDNR\Raffineria di Gela\A\_emissioni in atmosfera\Quadrimestrali\Ottobre\Rapporti di prova QUADRIMESTRALI\_131122.xlsx\TERLIZZ\mariani

Pag. 2 di 4



Rapporto di prova n.  
TEC2114216809



LAB N° 0176

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

29/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

data di fine prove:

14/11/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

21/11/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		29/10/2013						
		orario dei campionamenti						
07.45-08.45	08.55-09.55	10.05-11.05						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0018	< 0,0019	< 0,0015	< <b>0,0017</b>	-	0,2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< <b>0,0004</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	N.A.	UNI EN 14385:2004

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Felozzi  
allo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

J:\TD\IR\Raffineria di Gela\A\_emissioni in atmosfera\Quadrimestrali\Ottobre\Rapporti di prova QUADRIMESTRALI\_131122.xlsx\TERLIZZI\mariani

Pag. 3 di 4



Rapporto di prova n.  
TEC2114216809



**ACCREDITA**  
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0176

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 29/10/2013  
orario campionamento 07.30-11.30  
data di fine prove: 14/11/2013  
data emissione: 21/11/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E25 ingresso forno essiccamento - Imbottigliamento GPL**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,005
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	< <b>0,074</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,1</b>

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova  
Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
allo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216808



LAB N° 0176

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

28/10/2013

RAFFINERIA DI GELA SPA

data di fine prove:

14/11/2013

Località Piana del Signore

data emissione:

20/10/2013

93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL

Frequenza di emissione nelle 24 h:	1/24 h	(1)
Durata di emissione nelle 24 h:	6 h/giorno	(1)
Altezza del camino:	6,0 m	(1)
Altezza del punto di prelievo:	5,5 m	(1)
Direzione del flusso al punto di campionamento:	verticale	
Sezione del camino al punto di prelievo e forma geometrica:	0,19 m <sup>2</sup> - circolare	(1)
Sistema di trattamento fumi:	filtro a carboni attivi	(1)
Pressione:	1001 mbar	
Temperatura Media:	32 °C	(UNI 10169:2001)
Umidità media:	0,017 kg/Nm <sup>3</sup>	(UNI EN 14790:2006)
Ossigeno medio misurato:	20,9 %	
Ossigeno di riferimento:	-	
Densità:	1,115 Kg/m <sup>3</sup>	
Velocità media:	5,1 m/s	(UNI 10169:2001)
Portata effettiva:	3460 m <sup>3</sup> /h	(UNI 10169:2001)
Portata normalizzata umida:	3059 Nm <sup>3</sup> /h	
Portata normalizzata secca:	2998 Nm <sup>3</sup> /h	

(1) dato fornito dal Committente (non accreditato ACCREDIA)

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità  $p = 0,95$  con un fattore di copertura  $k=2$

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

i risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
Dr. Marco Pelozzi  
albo prof. n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

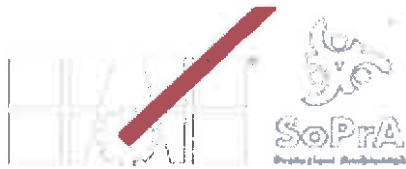
Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01





Rapporto di prova n.  
TEC2114216808



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

28/10/2013

data di fine prove:

14/11/2013

data emissione:

20/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		28/10/2013						
		orario dei campionamenti						
14.00-15.00	15.05-16.05	16.10-17.10						
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	0,15	0,20	0,60	<b>0,32</b>	± 0,06	50	UNI EN 13284-1:2003
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< <b>0,50</b>	± 0,10	30	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< <b>0,10</b>	-	5	ISO 15713:2006
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< <b>0,10</b>	-	5	UNI EN 13649:2002
Protossido di azoto *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< <b>2,0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< <b>0,10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	6,2	4,4	5,7	<b>5,4</b>	± 0,7	N.A.	UNI EN 13649:2002
Metano*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< <b>1,0</b>	-	N.A.	UNI EN 12619:2002
COV come COT	mg/Nm <sup>3</sup>	12,9	7,4	13,7	<b>11,3</b>	± 1,4	N.A.	UNI EN 13526:2002
Biossido di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< <b>2,0</b>	-	500	UNI EN 14791:2006
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< <b>1,0</b>	-	500	UNI EN 14792:2006
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< <b>1,0</b>	-	N.A.	UNI EN 15058:2006
Ossigeno	%	20,9	20,9	20,9	<b>20,9</b>	± 1,0	-	UNI EN 14789:2006

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Palozzi  
albo prof. n° 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114216808



LAB N° 0178

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

28/10/2013

data di fine prove:

14/11/2013

data emissione:

20/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		28/10/2013						
		orario dei campionamenti						
14.00-15.00	15.05-16.05	16.10-17.10						
Cadmio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0018	< 0,002	< 0,0015	< <b>0,0018</b>	-	0,2	UNI EN 13211-1:2003
Arsenico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo VI	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< <b>0,0004</b>	-	1	Carb Method 425:1997
Nichel	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Selenio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	1	UNI EN 14385:2004
Cromo III	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	5	UNI EN 14385:2004
Zinco	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< <b>0,0008</b>	-	N.A.	UNI EN 14385:2004

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pezzoli  
albo prof.n° 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnoimp.it - e-mail info@tecnoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01

J:\TD\RR\Raffineria di Gela\A\_emissioni in atmosfera\Quadrimestrali\Ottobre\Rapporti di prova QUADRIMESTRALI\_131122.xlsx\TERLIZZI\mriani



Rapporto di prova n.  
TEC2114216808



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove: 28/10/2013  
orario campionamento 13.00-17.30  
data di fine prove: 14/11/2013  
data emissione: 20/10/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**  
Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E24 Cabina verniciatura - Imbottigliamento GPL**

Metodo di campionamento e analisi:

DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/9/2000 All 3 + M.U. 825:89

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Unità di misura	Concentrazione
Benzo[a]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo[a,h]antracene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Benzo[b]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Benzo[k+j]fluorantene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Benzo[a]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo[a,e]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo[a,h]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo[a,i]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo[a,l]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo [a,h]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Dibenzo [a,j]acridina	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
5-nitroacenaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
2-nitronaftalene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
Indeno [1,2,3-cd]pirene	µg/Nm <sup>3</sup>	< 0,006
<b>Somma IPA</b>	µg/Nm <sup>3</sup>	< <b>0,084</b>
<b>Valore Limite espresso come Σ IPA</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,1</b>

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova  
Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità  $p = 0,95$  con un fattore di copertura  $k=2$

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prot.n. 2797

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.technoimp.it - e-mail info@technoimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995

Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001

Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005

Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012

Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82

Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità

Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo

Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B - ID Operatore 6480/2008

Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Rapporto di prova n.  
TEC2114218914



LAB N° 0175

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data campionamento / inizio prove:

27/11/2013

data di fine prove:

10/12/2013

data emissione:

11/12/2013

**RAFFINERIA DI GELA SPA**

Località Piana del Signore  
93012 Gela (CL)

Punto di emissione - sigla:

**E27 Candela deposito esterno carburanti (DEINT)**

parametro	unità di misura	data dei campionamenti			concentrazione media	Incertezza	Valori limite	Metodo di campionamento e analisi
		27/11/2013						
		orario dei campionamenti						
		08.08-09.08	09.20-10.20	10.40-11.40				
Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< <b>0.50</b>	-	5	UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< <b>0.50</b>	-	5	ISO 15713:2006
Acido solfidrico *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	5	EPA Method 15-15A
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	250	M.U.632 Manuale UNICHIM 122
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	4.08	4.81	3.50	<b>4.13</b>	± 0.41	5	UNI EN 13649:2002
1,3-butadiene *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
Composti organici fluorurati espressi come Freon 113 *	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< <b>0.10</b>	-	N.A.	UNI EN 13649:2002
COVNM	mg/Nm <sup>3</sup>	148	179	210	<b>179</b>	± 22	10 g/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13526:2002
Protossido di azoto*	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< <b>2.0</b>	-	N.A.	M.I. 142 Rev. del 02/04/2012

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

\* prova non accreditata ACCREDIA

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Referente emissioni in atmosfera  
Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22060 CABIATE – CO – Via Don Minzoni, 15 – Tel. (031) 76991 – Fax (031) 7699199 – www.tecnoimp.it – e-mail info@tecnoimp.it – Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 05100520153 – P.IVA: 02061610131 – C.C.I.A.A. n. 237812 – R. Imp. n. 29024

- Azienda certificata CSQ-IMQ per sistemi di qualità norma ISO 9001 dal 1995
- Azienda certificata CSQ-ECO per sistemi di gestione ambientale norma ISO 14001 dal 2001
- Azienda certificata CSQ-H&S per sistemi di sicurezza norma OHSAS 18001 dal 2005
- Laboratorio di Analisi Chimiche, Microbiologiche, Fisiche ed Elettriche conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025
- Laboratorio di ricerca altamente qualificato riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 L 46/82
- Laboratorio iscritto nel programma di qualificazione a seguito della verifica delle idoneità laboratori analisi dell'amianto da parte del Ministero della Sanità
- Laboratorio iscritto nell'elenco del Ministero della Sanità e della Regione Lombardia dei laboratori che possono eseguire analisi sui prodotti alimentari, ai fini dell'autocontrollo
- Azienda accreditata dalla Regione Lombardia con DDG 2298 del 07/03/2008 per i servizi di istruzione e formazione professionale - Sez. B – ID Operatore 6480/2008
- Organismo di Ispezione tipo A abilitato ad effettuare le verifiche periodiche e straordinarie ai sensi del DPR 462/01



Sede legale in Roma,  
Piazzale Enrico Mattei, 1  
00144 Roma  
Tel. centralino +39 06598.21  
www.eni.com

Roma, 17/09/2013

Spett  
RAFFINERIA DI GELA SRL  
P.LE E. MATTEI  
00144 ROMA (RM)

**Oggetto: Attestazione di avvenuta esecuzione di operazione di pagamento**

Vi confermiamo che la seguente operazione di pagamento da Voi impartita è stata disposta ed eseguita dalla Banca Incaricata :

Data e numero disposizione : 05/09/2013 1000002 1

Importo accredito : 2.000,00

Beneficiario: TESORERIA PROVINCIALE DI STATOTESORERIA

IBAN: IT20A0100003245348032259220

Data accredito beneficiario : 09/09/2013

Causale del pagamento: CAPO 32 CAP.2592 ART.20 SOMMA DOVUTA  
DOC.OTTEMP.PRESCR, 6 PAR 82 1 DECR. AIA 236 21 12 12 - NUME  
RO CRO 92093654900 -

Distinti saluti.

ENI SPA  
UN PROCURATORE

eni spa

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Partita IVA 00905011006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)