

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
 Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
 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



Spett.le

E.On Produzione SpA

Via Emilia 12/A

26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

c.a. Egr. Sig. Agostino Bonizzi

Cabiate 12.09.2013

Facciamo riferimento agli accordi intercorsi, per trasmetterVi in allegato la relazione tecnica a seguito dell'indagine analitica alle emissioni in atmosfera degli impianti a ciclo combinato TGA, TGB, TGC, effettuata nei giorni 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19 Luglio 2013 presso la Vostra Centrale di Tavazzano e Montanaso (LO).

A Vostra disposizione per ogni chiarimento e per quant'altro Vi potesse occorrere, cogliamo l'occasione per porgerVi distinti saluti.

IL TECNICO INCARICATO

Debora Terlizzi



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



E.ON PRODUZIONE SpA

Centrale Termoelettrica di Tavazzano (LO)

**INDAGINE ANALITICA ALLE EMISSIONI IN
ATMOSFERA DEGLI IMPIANTI A CICLO
COMBINATO TGA, TGB, TGC EFFETTUATA
NEI GIORNI 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19
LUGLIO 2013**

**DETERMINAZIONE DEI
“PARAMETRI CONOSCITIVI”**

RELAZIONE TECNICA

Cabiato, 12 Settembre 2013

J:\TD\NE.On Produzione S.p.a\Centrale Termoelettrica Tavazzano\A_Emissioni in atmosfera\Anno 2013\relazione parametri conoscitivi_130912.docx\TERLIZZI\Mariani

- 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 50001 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 2208 del 07/03/2008 per i centri di istruzione e formazione professionale. Sez. B. ID. Operatore 6480/2008



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



INDICE

1.0 GENERALITÀ.....	1
2.0 PRELIEVI ED ANALISI	2
3.0 RISULTATI.....	4
4.0 CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI	5

Allegato: RAPPORTI DI PROVA N. TEC0406211849/1- TEC0406211850/1- TEC0406211851/1



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



1.0 GENERALITA'

Per incarico della Direzione centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO) della Società "E.On Produzione SpA", nei giorni 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19 Luglio 2013 è stata effettuata un'indagine analitica alle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti a ciclo combinato TGA, TGB e TGC operanti presso la Centrale stessa.

Scopo dell'indagine è stato quello di verificare i livelli emissivi per alcune sostanze nelle condizioni tipiche di esercizio dell'impianto; la lista delle sostanze da ricercare è stata tratta dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale (Autorizzazione Prot. DSA-DEC-2009-0000580 del 15/06/2009 rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare).

In particolare al punto 3 "Emissioni in Aria" del PMC sono riportate le sostanze, denominate "parametri conoscitivi" da ricercare annualmente ai punti di emissione originati dagli impianti a ciclo combinato, di seguito elencate:

- Polveri totali;
- PM10;
- Formaldeide;
- Composti Organici Volatili (metano e composti organici volatili non metanici);
- Biossido di zolfo.

I risultati analitici acquisiti, insieme ai principali parametri relativi alle condizioni operative degli impianti durante i campionamenti (potenza generata), sono riportate nel rapporto di prova in Allegato.



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



2.0 PRELIEVI ED ANALISI

Nella fase di programmazione e realizzazione dell'indagine sono state seguite le indicazioni contenute nei seguenti metodi e norme tecniche:

Parametro:	Metodo di campionamento e analisi:
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003
Particolato fine <10 micron (PM10)	EPA 201A 1997
Sostanze organiche volatili espresse come Carbonio Organico Totale (TOC). Metodo in continuo	UNI EN 12619:2002
Formaldeide	Californian Protection Agency CARB Method 430 1997
Ossigeno	UNI EN 14789:2006
Biossido di zolfo. Metodo manuale	UNI EN 14791:2006
Portata, temperatura, velocità	UNI 10169:2001

Per ogni sostanza ricercata sono stati eseguiti tre campionamenti consecutivi di almeno un'ora ciascuno, ad eccezione delle polveri totali e del PM10, per i quali sono stati effettuati tre prelievi prolungati nel tempo (12 ore).

I campionamenti sono stati effettuati generalmente in condizioni di carico massimo; solo nel caso dei campionamenti di formaldeide e dei rilievi in continuo dei composti organici volatili espresi come carbonio i prelievi sono stati effettuati sia in condizioni di massimo carico che in condizioni di carico prossimo al minimo utilizzato in condizioni di esercizio normali.

In pratica per i prelievi di tipo discontinuo è stata utilizzata la seguente attrezzatura:

- sonde isocinetiche in acciaio inox per polveri totali, PM10;
- sonde in vetro per il biossido di zolfo;
- sonde in acciaio per le sostanze organiche;
- pompe di prelievo;
- contatori volumetrici dell'aria filtrata con controllo della temperatura;
- tubo di Darcy con sensore elettronico per le misure di velocità e portata;
- termocoppia tipo Testo per la misura della temperatura degli effluenti gassosi.



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



La captazione delle varie sostanze è stata ottenuta con l'impiego di:



- membrane in PTFE per le polveri totali e per il PM10;
- soluzione acquosa di 2,4-dinitrofenilidrazina per la formaldeide;



- soluzione acquosa di perossido di idrogeno per il biossido di zolfo.



Le successive determinazioni sono state eseguite per via:

- ponderale dopo stabilizzazione delle membrane in stufa termostata per le polveri e il PM10;
- cromatografia ionica per il biossido di zolfo;
- cromatografia liquida ad alte prestazioni (HPLC) con detector UV per la formaldeide.

In merito ai composti organici volatili, le determinazioni sono state effettuate in continuo tramite analizzatore portatile N.I.R.A. Mercury 901 dotato di rivelatore FID (Flamelonization Detector) e provvisto di doppia colonna cromatografica per la determinazione separata del metano dagli altri idrocarburi (Composti Organici Volatili Non Metanici, COVNM). Nell'arco di un ciclo di misura della durata tre minuti il gas campione viene introdotto nella colonna cromatografica dove il metano, più volatile degli altri idrocarburi, si separa e raggiunge il rivelatore. Dopo la rivelazione del metano viene invertito il flusso di gas per la rivelazione degli idrocarburi non metanici.

L'analizzatore è stato tarato prima dell'esecuzione delle misure con miscela di metano e propano; i dati, espressi come carbonio, sono stati acquisiti mediante scheda di acquisizione interna ogni tre minuti; nel rapporto di prova allegato vengono presentati i valori medi dei rilievi negli intervalli di campionamento relativi alle altre sostanze ricercate (formaldeide e biossido di zolfo).

La linea di campionamento è così costituita:

- sonda in acciaio da 1,5 m;
- filtro riscaldato per particolato (esterno al condotto);
- tubo termostato da 2,0 m.



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



3.0 RISULTATI



I risultati analitici ottenuti sono riportati sul rapporto di prova allegato.



Si precisa che quando uno specifico inquinante è risultato analiticamente assente o presente in tracce, sul rapporto di prova è stato riportato il valore della sensibilità della metodica analitica utilizzata.



Questo significa che se lo specifico inquinante fosse presente nell'effluente gassoso la sua concentrazione sarebbe comunque inferiore al valore riportato.

Nel caso in cui, nella serie di tre prelievi effettuati, uno o due valori siano risultati inferiori alla sensibilità della metodica analitica utilizzata, nel computo dei valori medi è stato assunto la metà del limite di rivelabilità del metodo (con riferimento al Rapporto ISTISAN 04/15 edito da Istituto Superiore di Sanità).

Quando invece uno specifico inquinante è risultato analiticamente assente nella serie di tre prelievi effettuati, nel computo dei valori medi è stato assunto il valore del limite di rivelabilità del metodo.

In tutti i casi le concentrazioni sono espresse in mg/Nm^3 riportate al tenore di ossigeno di riferimento del 15%, in funzione della tipologia d'impianto in esame.



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



4.0 CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI

La presente indagine analitica ha avuto la finalità di valutare, per gli impianti a ciclo combinato TGA, TGB e TGC della Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO), i livelli emissivi di alcuni composti (i "parametri conoscitivi" previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo della specifica Autorizzazione Integrata Ambientale).

Si osserva che le varie sostanze monitorate sono risultate in concentrazioni molto contenute, se non analiticamente assenti.

In assenza di limiti di accettabilità specifici per questi parametri relativamente alla tipologia di impianto oggetto dell'indagine, non è possibile stilare ulteriori considerazioni; tuttavia, laddove i composti siano risultati analiticamente presenti, si può osservare che essi sono comunque inferiori ai più restrittivi limiti di legge esistenti in materia.

Cabiate 12.09.2013

TECNOLOGIE D'IMPRESA SRL a socio unico

CAMPIONAMENTO:	Diego Cipriani	
ANALISI E RESP. LABORATORIO:	Rosi Maria Cermentati	
DIREZIONE:	Giorgio Penati	
GESTIONE EMISSIONI: (Relatore)	Debora Terlizzi	



TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl
Via Don Minzoni, 15 – 22060 CABIATE – CO
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



E.ON PRODUZIONE SpA

Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO)

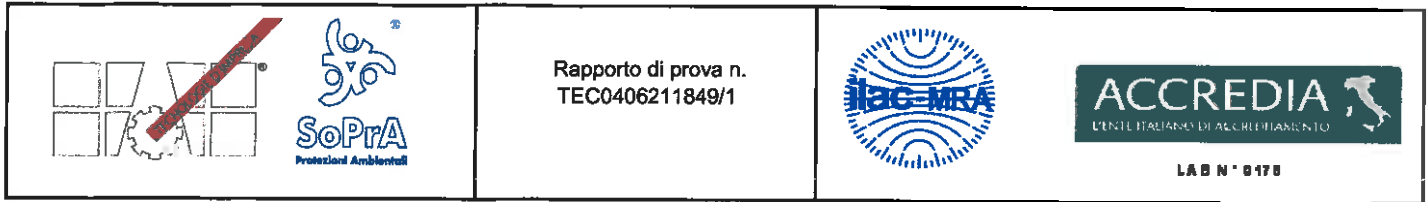
ALLEGATO

Rapporti di prova n.

TEC0406211849/1- TEC0406211850/1- TEC0406211851/1-

Cabiato, 12 Settembre 2013

- 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 50001 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. 48/82
- 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 DDC 2208 del 07/03/2008 con la quale è istituito e formalizzato un accordo di cooperazione professionale. Cap. B. 10.04.01.01.0000



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

Data campionamento / inizio prove: 09/07/2013
 Data di fine prove: 12/09/2013
 Data emissione: 12/09/2013

E.ON Produzione SpA
 Centrale di Tavazzano
 Via Emilia 12/A
 26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: **da gruppo a ciclo combinato TGA**

Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
 Principali materie prime: gas naturale
 Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

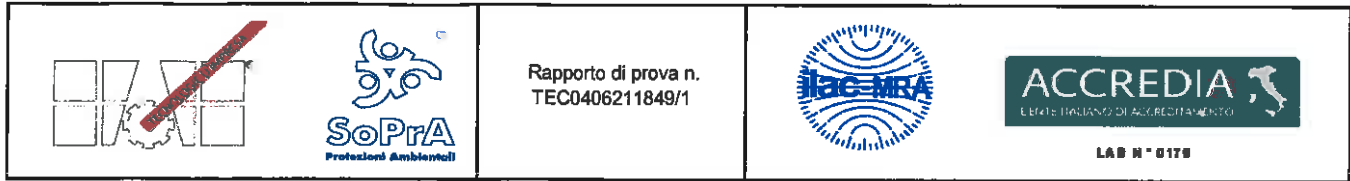
Parametro:	Metodo di campionamento e analisi:
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003
Particolato fine <10 micron (PM10)	EPA 201A 1997
Sostanze organiche volatili espresse come Carbonio Organico Totale (TOC). Metodo in continuo	UNI EN 12619:2002
Formaldeide	Californian Protection Agency CARB Method 430 1997
Ossigeno	UNI EN 14789:2006
Biossido di zolfo. Metodo manuale	UNI EN 14791:2006
Portata, temperatura, velocità	UNI 10169:2001

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

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

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



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

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

E.ON Produzione SpA
 Centrale di Tavazzano
 Via Emilia 12/A
 26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: **da gruppo a ciclo combinato TGA**
 Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
 Principali materie prime: gas naturale
 Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Dati Impianto	U.M.	risultato	incertezza	
diámetro emissione	m	6,00		
sezione emissione	m2	28,26		
temperatura effluente	°C	102	±	1
velocità media	m/s	24,9	±	5,0
portata tal quale	m3/h	2532318		
portata normalizzata secca	Nm3/h	1641606		

Data	Orario prelievo	Potenza elettrica (1)	Polveri totali	PM10	Ossigeno
		MWe	mg/Nm3 Rif. 15% O2	mg/Nm3 Rif. 15% O2	%
09/07/2013	10.00-22.00	219	0,03	0,01	13,7
10/07/2013	10.00-22.00	206	0,11	0,01	13,7
11/07/2013	10.00-22.00	209	0,13	0,09	13,7
Media			0,09	0,04	13,7
Incertezza			± 0,02	± 0,01	± 0,7

(1) Dati forniti dal Committente (non soggetti ad accreditamento di Accredia)

Referente emissioni in atmosfera
 Ordine dei Chimici della Lombardia
 dr. Marco Pelozzi
 albo prof.n. 2757

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

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.tecnolimp.it - e-mail info@tecnolimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000
 C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 28024

- Azienda certificata CSQ-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012
- Azienda certificata CSQ-ECD 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'ambiente 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.
TEC0406211849/1



LAB N° 8176

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

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

E.ON Produzione SpA
Centrale di Tavazzano
Via Emilia 12/A
26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: da gruppo a ciclo combinato TGA
Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
Principali materie prime: gas naturale
Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Dati Impianto	U.M.	risultato	incertezza	
diametro emissione	m	6,00		
sezione emissione	m ²	28,26		
temperatura effluente	°C	102	±	1
velocità media	m/s	24,9	±	5,0
portata tal quale	m ³ /h	2532318		
portata normalizzata secca	Nm ³ /h	1641606		

Data	Orario prelievo	Potenza elettrica (1)	Formaldeide	Biossido di zolfo	Metano	COVNM	Ossigeno
	prelievo	MWe	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	%
09/07/2013	8.30-9.30	236	0,02	< 0,09	0,3	1,5	14,1
09/07/2013	9.35-10.35	234	0,03	< 0,08	0,3	1,3	13,9
09/07/2013	10.40-11.40	232	0,06	< 0,08	0,4	1,7	13,9
10/07/2013	11.30-12.30	95	0,03	< 0,09	0,3	1,1	14,3
Media			0,03	< 0,09	0,3	1,4	14,1
Incertezza			-	-	± 0,1	± 0,3	± 0,7

(1) Dati forniti dal Committente (non soggetti ad accreditamento di Accredia)

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

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

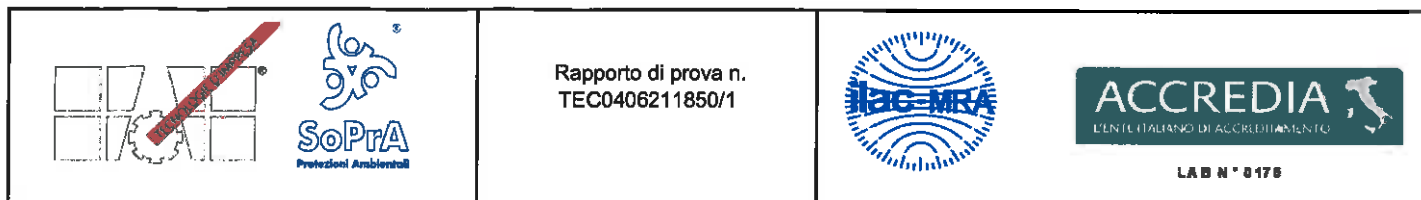
TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

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.tecnolmp.it - e-mail info@tecnolmp.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-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012
- 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.
TEC0406211850/1



LAB N° 0176

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

Data campionamento / inizio prove: 11/07/2013

Data di fine prove: 12/09/2013

Data emissione: 12/09/2013

E.ON Produzione SpA

Centrale di Tavazzano

Via Emilia 12/A

26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: da gruppo a ciclo combinato TGB

Lavorazione in corso: produzione energia elettrica

Principali materie prime: gas naturale

Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Parametro:	Metodo di campionamento e analisi:
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003
Particolato fine <10 micron (PM10)	EPA 201A 1997
Sostanze organiche volatili espresse come Carbonio Organico Totale (TOC). Metodo in continuo	UNI EN 12619:2002
Formaldeide	Californian Protection Agency CARB Method 430 1997
Ossigeno	UNI EN 14789:2006
Biossido di zolfo. Metodo manuale	UNI EN 14791:2006
Portata, temperatura, velocità	UNI 10169:2001

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Paozzi
abbe prof.n. 2797

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

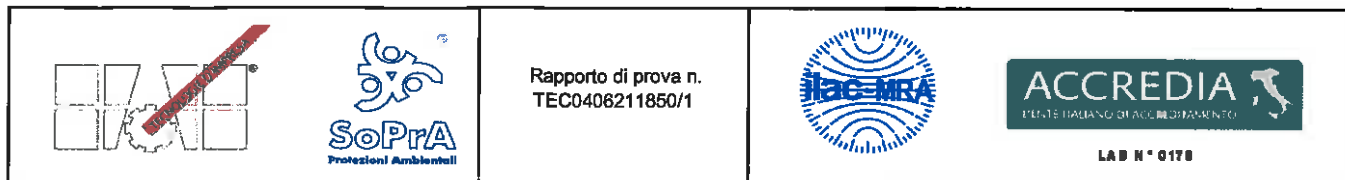
TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

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: 12/07/2013
 data di fine prove: 12/09/2013
 data emissione: 12/09/2013

E.ON Produzione SpA
 Centrale di Tavazzano
 Via Emilia 12/A
 26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: da gruppo a ciclo combinato TGB
 Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
 Principali materie prime: gas naturale
 Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Dati Impianto	U.M.	risultato	incertezza
diametro emissione	m	6,00	
sezione emissione	m ²	28,26	
temperatura effluente	°C	100	± 1
velocità media	m/s	25,2	± 5,0
portata tal quale	m ³ /h	2560238	
portata normalizzata secca	Nm ³ /h	1661993	

Data	Orario prelievo	Potenza elettrica (1)	Polveri totali	PM10	Ossigeno
		MWe	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	%
12/07/2013	10.00-22.00	209	0,09	0,07	13,7
15/07/2013	9.00-21.00	213	0,09	0,08	13,6
16/07/2013	9.15-21.15	193	0,12	0,07	13,7
Media			0,10	0,07	13,7
Incertezza			± 0,02	± 0,01	± 0,7

(1) Dati forniti dal Committente (non soggetti ad accreditamento di Accredia)

Referente emissioni in atmosfera
 Ordine dei Chimici della Lombardia
 dr. Marco Pelozzi
 alla prot.n. 2797

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

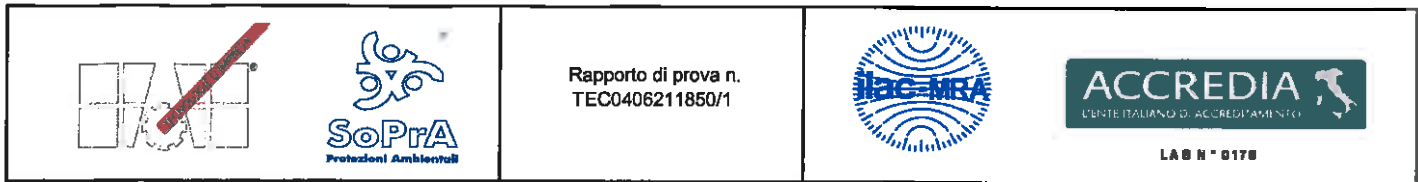
TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

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.technolmp.it - e-mail info@technolmp.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-Energy per sistemi di gestione dell'energia norma ISO 530001 dal 2012
- 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: 11/07/2013

data di fine prove: 12/09/2013

data emissione: 12/09/2013

E.ON Produzione SpA

Centrale di Tavazzano

Via Emilia 12/A

26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: da gruppo a ciclo combinato TGB
 Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
 Principali materie prime: gas naturale
 Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Dati impianto	U.M.	risultato	incertezza	
diametro emissione	m	6,00		
sezione emissione	m ²	28,26		
temperatura effluente	°C	100	±	1
velocità media	m/s	25,2	±	5,0
portata tel quale	m ³ /h	2560238		
portata normalizzata secca	Nm ³ /h	1661993		

Data	Orario prelievo	Potenza elettrica (1)	Formaldeide	Biossido di zolfo	Metano	COVNM	Ossigeno
	prelievo	MWe	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	%
11/07/2013	8.30-9.30	232	0,05	< 0,08	0,2	1,0	13,8
11/07/2013	9.35-10.35	229	0,01	< 0,08	0,2	0,9	13,8
11/07/2013	10.40-11.40	227	0,02	< 0,08	0,3	0,9	13,9
12/07/2013	11.10-12.10	97	0,02	< 0,09	0,2	0,7	14,3
Media			0,03	< 0,08	0,2	0,9	14,0
Incertezza			-	-	± 0,0	± 0,2	± 0,7

(1) Dati forniti dal Committente (non soggetti ad accreditamento di 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"

vello 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

TECNOLOGIE D'IMPRESA Srl a socio unico

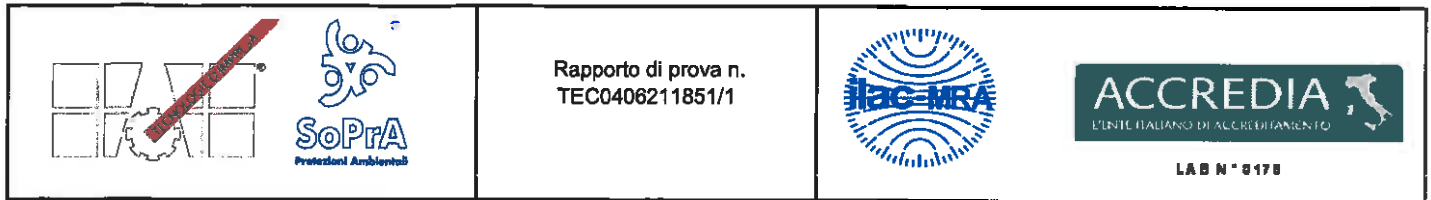
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di PGF Srl

22080 CABIATE - CO - Via Don Minzoni, 15 - Tel. (031) 76991 - Fax (031) 7699199 - www.tecnolimp.it - e-mail info@tecnolimp.it - Cap. Soc. Euro 90.000

C.F.: 08100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 29024

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

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



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

Data campionamento / inizio prove: 16/07/2013
Data di fine prove: 12/09/2013
Data emissione: 12/09/2013

E.ON Produzione SpA
 Centrale di Tavazzano
 Via Emilia 12/A
 26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: da gruppo a ciclo combinato TGC

Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
Principali materie prime: gas naturale
Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Parametro:	Metodo di campionamento e analisi:
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003
Particolato fine <10 micron (PM10)	EPA 201A 1997
Sostanze organiche volatili espresse come Carbonio Organico Totale (TOC). Metodo in continuo	UNI EN 12619:2002
Formaldeide	Californian Protection Agency CARB Method 430 1997
Ossigeno	UNI EN 14789:2006
Biossido di zolfo. Metodo manuale	UNI EN 14791:2006
Portata, temperatura, velocità	UNI 10169:2001

Referente emissioni in atmosfera
 Ordine dei Chimici della Lombardia
 dr. Marco Felezzi
 ab6-prof.n. 2797

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





Legenda: "c" 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

- 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. TEC0406211851/1		 LAB N° 6176
---	---	---	--	--

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici
data campionamento / inizio prove: 17/07/2013
data di fine prove: 12/09/2013
data emissione: 12/09/2013

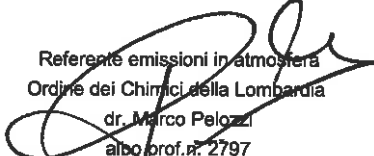
E.ON Produzione SpA
 Centrale di Tavazzano
 Via Emilia 12/A
 26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)

Punto di emissione - sigla: da gruppo a ciclo combinato TGC
Lavorazione in corso: produzione energia elettrica
Principali materie prime: gas naturale
Autorizzazione all'emissione: AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009

Dati Impianto	U.M.	risultato	incertezza
diametro emissione	m	6,00	
sezione emissione	m ²	28,26	
temperatura effluente	°C	100	± 1
velocità media	m/s	24,8	± 5,0
portata tal quale	m ³ /h	2524557	
portata normalizzata secca	Nm ³ /h	1677550	

Data	Orario prelievo	Potenza elettrica (1)	Polveri totali	PM10	Ossigeno
		MWe	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	%
17/07/2013	9.30-21.30	202	0,09	0,07	13,6
18/07/2013	9.00-21.00	206	0,09	0,08	13,6
19/07/2013	9.15-21.15	221	0,12	0,07	13,6
Media			0,10	0,07	13,6
Incetezza			± 0,02	± 0,01	± 0,7

(1) Dati forniti dal Committente (non soggetti ad accreditamento di Accredia)


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

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

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





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.tecnolimp.it - e-mail info@tecnolimp.it - Cap. Soc. Euro 80.000

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

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

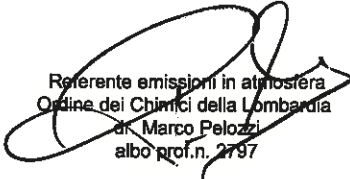
		Rapporto di prova n. TEC0406211851/1		 LAB N° 0175
---	---	---	--	---

Tipologia di campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici	E.ON Produzione SpA Centrale di Tavazzano Via Emilia 12/A 26836 MONTANASO LOMBARDO (LO)
data campionamento / inizio prove:	16/07/2013	
data di fine prove:	12/09/2013	
data emissione:	12/09/2013	
Punto di emissione - sigla:	da gruppo a ciclo combinato TGC	
Lavorazione in corso:	produzione energia elettrica	
Principali materie prime:	gas naturale	
Autorizzazione all'emissione:	AIA prot. DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009	

Dati Impianto	U.M.	risultato	incertezza
diámetro emissione	m	6,00	
sezione emissione	m ²	28,26	
temperatura effluente	°C	100	± 1
velocità media	m/s	24,8	± 5,0
portata tel quale	m ³ /h	2524557	
portata normalizzata secca	Nm ³ /h	1677550	

Data	Orario prelievo	Potenza elettrica (1)	Formaldeide	Biossido di zolfo	Metano	COVNM	Ossigeno
	prelievo	MWe	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	mg/Nm ³ Rif. 15% O ₂	%
16/07/2013	8.00-9.00	228	0,10	< 0,08	0,2	0,9	13,5
16/07/2013	9.10-10.10	226	0,01	< 0,08	0,3	1,2	13,5
16/07/2013	10.20-11.20	221	0,05	< 0,08	0,4	0,9	13,5
17/07/2013	11.10-12.10	102	0,11	< 0,09	0,5	1,0	14,2
Media			0,07	< 0,08	0,4	1,0	13,7
Incertezza			-	-	± 0,1	± 0,2	± 0,7

(1) Dati forniti dal Committente (non soggetti ad accreditamento di Accredia)


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

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

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

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.tecnolimp.it - e-mail info@tecnolimp.it - Cap. Soc. Euro 60.000

C.F.: 05100520153 - P.IVA: 02061610131 - C.C.I.A.A. n. 237812 - R. Imp. n. 28024

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