

Centrale Termoelettrica Piacenza

via Nino Bixio, 27/D
29121 Piacenza
Tel. 0523 668111
Fax 0523 668400
www.edipower.it

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

E.prot DVA - 2013 - 0004577 del 21/02/2013 Spett.li



RACCOMANDATA A/R

**MINISTERO dell'AMBIENTE e della
TUTELA del TERRITORIO e del
MARE**

Direzione Generale per la Salvaguardia
Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

ISPRA

Via Vitaliano Brancati, 47
00144 ROMA
(Lettera inviata anche via PEC)

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Direzione Generale Ambiente e Difesa
del Suolo e della Costa
Servizio Valutazione impatto e
Promozione Sostenibilità Ambientale
Via dei Mille, 21
40121 BOLOGNA

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Direzione Generale Attività Produttive,
Commercio, Turismo
Servizio politiche energetiche
Via Aldo Moro 44
40127 - Bologna

PROVINCIA di PIACENZA

Azienda Programmazione Infrastrutture -
Ambiente
Servizio Valorizzazione e Tutela
dell'Ambiente
Via Garibaldi, 50
29121 PIACENZA

COMUNE di PIACENZA

Ufficio sig. Sindaco
Piazza Cavalli, 2
29121 PIACENZA

ARPA EMILIA ROMAGNA

Via Po, 5
40139 BOLOGNA

ARPA

Sezione Provinciale di Piacenza
Via XXI Aprile, 48
29121 PIACENZA

AUSL

di Piacenza
Piazza Milano, 2
29121 PIACENZA

Piacenza, li 14 FEB. 2013

Prot. 1150

OGGETTO: CENTRALE EDIPOWER DI PIACENZA

“Rapporto annuale di esercizio relativo all’ anno 2012”

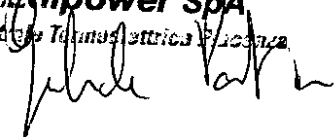
Con riferimento a quanto prescritto dai Decreti Autorizzativi vigenti per la centrale Edipower di Piacenza, in particolare dal Decreto AIA n° DSA-DEC-2009-0000974 del 03/08/2009 **“Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio della centrale termoelettrica della società EDIPOWER S.p.A. sita in Piacenza (PC)”** rilasciata dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e n° DVA-DEC-2010-0000208 del 26/04/2010 **“Modifica dell’Autorizzazione Integrata Ambientale”**, si invia la relazione relativa ai dati di esercizio ed ambientali per l’anno 2012.

Si segnala inoltre che gli allegati contenenti i dati relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo, in ottemperanza alle prescrizioni, sono inviati esclusivamente sull’allegato supporto informatico.

Il gestore dichiara che nel corso dell’anno 2012 l’esercizio della Centrale termoelettrica di Piacenza è avvenuto nel pieno rispetto dei vincoli prescritti nei Decreti Autorizzativi vigenti.

Distinti saluti

Edipower SpA
Centrale Termoelettrica Piacenza



Allegati:

- relazione anno 2012 per la Centrale Edipower di Piacenza
- supporto informatico con i dati



Centrale Termoelettrica Piacenza

CENTRALE TERMOELETTRICA DI PIACENZA

RELAZIONE ANNUALE SUI DATI DI ESERCIZIO ED AMBIENTALI DELL'ANNO 2012

INDICE

1. Premessa	pag. 3
2. L'impianto di Piacenza	pag. 4
3. Funzionamento delle sezioni turbogas	pag. 5
4. Verifiche eseguite	pag. 5
5. Presentazione dei dati di esercizio ed ambientali	pag. 6
6. Conclusioni e Conformità	pag. 8

CENTRALE TERMOELETTRICA DI PIACENZA

1. PREMESSA

La Centrale termoelettrica di Piacenza è entrata in servizio commerciale nell'anno 2006 nella nuova configurazione impiantistica a ciclo combinato dopo la conclusione dei lavori di trasformazione del vecchio impianto costituito da due unità termoelettriche tradizionali alimentate ad olio combustibile/gas.

Nel corso del 2012, anno a cui si riferisce la presente documentazione, è proseguito l'esercizio regolare dell'impianto a ciclo combinato per la produzione di energia elettrica il quale è avvenuto nel pieno rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite dalle vigenti autorizzazioni ed in particolare dalla Autorizzazione Integrata Ambientale e dal decreto MSE 55/01/2009.

La presente relazione, che riassume i dati ambientali e di esercizio disponibili per l'anno 2012, viene redatta ai sensi dei Decreti Autorizzativi vigenti in particolare dal **Decreto AIA n° DSA-DEC-2009-0000974 del 03/08/2009 aggiornato dal DVA-DEC-2010-0000208 "Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica della società EDIPOWER S.p.A. sita in Piacenza (PC)" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale** che prevedono che il gestore dell'impianto provveda a stilare una relazione annuale che documenti quanto segue :

- emissioni in ARIA;
- emissioni in ACQUA;
- produzione e smaltimento dei RIFIUTI;
- i principali dati di esercizio dell'impianto e gli indicatori di prestazione ambientale;
- l'utilizzo dei sistemi di post-combustione e teleriscaldamento;
- note relative al rispetto delle prescrizioni, ad eventuali problemi di esercizio o di attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Si segnala che Edipower con lettera prot. ASCO 598 del 25/1/2012 ha presentato istanza di modifica non sostanziale per adempimento alla prescrizione di cui al paragrafo 10.1 del parere istruttorio (riduzione delle emissioni di NOx). A seguire il Ministero MATTM ha emesso Decreto prot. n. DVA-10-2012-0000493 del 24/9/2012 per l'aggiornamento dell'AIA.

2. L'IMPIANTO EDIPOWER DI PIACENZA

Il moderno impianto di produzione di Piacenza si compone di due gruppi di produzione di energia elettrica con turbine alimentate a gas naturale e di un gruppo con turbina a vapore. I gas di scarico delle turbine a gas, prima di confluire nelle ciminiere, attraversano i generatori di vapore per il recupero del calore ancora disponibile, con conseguente produzione di vapore poi utilizzato da una turbina a vapore per la produzione di energia elettrica. L'impianto è dotato di un sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo relativo agli scarichi delle turbine a gas.

L'impianto Edipower fornisce inoltre calore ad un sistema di teleriscaldamento della città di Piacenza, in collaborazione con la Società IREN SpA.

Nel 2012 è proseguita l'alimentazione di tale impianto di teleriscaldamento (messo in servizio nell'ottobre 2008). Una parte del calore residuo prodotto dalla centrale Edipower, dopo aver contribuito alla produzione di energia elettrica, viene sfruttato per il riscaldamento delle utenze domestiche e commerciali della città.

A tal proposito si evidenzia che, con centrale in produzione, il servizio di teleriscaldamento è di norma sempre in servizio corrispondentemente alla richiesta di calore della rete IREN.

L'impianto di Piacenza, nella sezione destinata alla produzione di vapore, è inoltre dotato di un sistema di post combustione alimentato a gas naturale il cui funzionamento è autorizzato senza vincoli nel periodo aprile – settembre mentre nei restanti mesi può essere esercito a supporto al sistema di teleriscaldamento.

Per quanto riguarda il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, questo è assicurato da quattro sistemi (due per ogni camino) di costruzione Environnement per il prelievo e l'analisi del gas di scarico delle turbine a gas. Dei quattro sistemi due sono considerati i sistemi "principali", che consentono la misura dei dati emissivi di normal funzionamento e di transitorio, mentre i rimanenti due consentono la misura dei dati emissivi di normal funzionamento nel caso di indisponibilità o di manutenzione del sistema principale. Questa architettura consente una elevatissima affidabilità del sistema di misura e riduce al minimo la probabilità di indisponibilità del monitoraggio.

I sistemi di misura, che consentono la determinazione delle concentrazioni di NO_x (ossidi d'azoto) e di CO (ossido di carbonio), il tenore di ossigeno e altri dati di funzionamento sono di tipo estrattivo e concettualmente articolati nei seguenti sottosistemi:

- un apparato di prelievo, condizionamento e trasporto del gas;
- un apparato di analisi e misura costituito da analizzatori, sonde ed altri strumenti;

Centrale Termoelettrica Piacenza

- un sistema di acquisizione ed archiviazione dati.

Conseguentemente alla emanazione del citato Decreto prot. n. DVA-10-2012-0000493 del 24/9/2012 ed all'installazione di un impianto di denitrificazione catalitica per la riduzione degli NOx, la Centrale ha in programma l'installazione di un sistema aggiuntivo di misura delle emissioni di ammoniaca al camino e modifiche al sistema SME esistente per la compatibilità con l'impianto di denitrificazione (installazione di un modulo catalitico per la rimozione del NH3 sulla linea di prelievo gas a tutela degli strumenti di misura).

3. FUNZIONAMENTO DELLE SEZIONI TURBOGAS

Le sezioni turbogas hanno avuto un funzionamento regolare per tutto il 2012 con cicli di produzione corrispondenti alla richiesta della Rete Elettrica Nazionale; con combustione a gas naturale e rispettando i limiti di emissione autorizzati dal decreto AIA.

Si evidenzia che nel corso del 2012 l'intero impianto della Centrale di Piacenza è stato fermo per una regolare manutenzione programmata dal 22/09 al 13/10.

Per il 2013 si prevede una fermata di durata pari a circa 12 settimane per l'installazione del sistema di denitrificazione catalitica per la riduzione degli NOx, da collocare indicativamente nel periodo primaverile a partire dalla fine del mese di marzo.

4. VERIFICHE ESEGUITE

Nel corso del 2012 il sistema di monitoraggio delle emissioni ha funzionato in modo soddisfacente e non si sono manifestati malfunzionamenti di rilievo sulla strumentazione.

Il sistema è stato tecnicamente verificato ai sensi del DLgs 152/2006 dalla Società CESI su incarico di Edipower e con la supervisione dell'Arpa di Piacenza eseguendo le verifiche annuali di accuratezza relativa, linearità, QAL2 e QAL3.

Le prove hanno avuto esito positivo ed i risultati delle verifiche sono stati trasmessi all'Autorità di Controllo con posta elettronica certificata.

Sono inoltre state eseguite le misure ai camini per gli altri inquinanti per i quali non è previsto un monitoraggio in continuo. Il rapporto di prova sarà trasmesso non appena disponibile.

Centrale Termoelettrica Piacenza

Analogamente per gli scarichi idrici, tutte le misure eseguite da laboratori esterni certificati in ottemperanza alle prescrizioni riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo hanno dato risultati conformi e rispondenti ai limiti di legge. I valori misurati sono riportati nelle modalità previste dal PMC in allegato.

Sono inoltre state eseguite le verifiche biennali relative alla temperatura del corpo idrico recettore.

5. PRESENTAZIONE DEI DATI DI ESERCIZIO ED AMBIENTALI

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), inserito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, prevede che il Gestore entro il 30/4 di ogni anno trasmetta agli Enti in indirizzo una comunicazione contenente i principali dati di esercizio ed ambientali della Centrale con l'evidenza delle eventuali problematiche connesse alla gestione dell'impianto.

La presente comunicazione contiene i dati di esercizio del 2012 e risponde pienamente a quanto richiesto nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

I dati ambientali, secondo quanto previsto nello stesso PMC, devono essere trasmessi unicamente su supporto informatico. Allegato alla presente comunicazione è quindi inviato un supporto informatico (chiavetta USB) contenente i files relativi ai dati disponibili.

I dati, corrispondentemente a quanto previsto dal PMC e dalle prescrizioni autorizzative, sono organizzati secondo il seguente schema:

- **File n° 1 - Dati di esercizio :**
- nome del gestore e della società che controlla l'impianto;
- n° di ore di effettivo funzionamento di ciascun gruppo;
- rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ciascun gruppo;
- energia generata in MWh, su base temporale settimanale e mensile, per ciascun gruppo.

- **File n° 2 – Emissioni in ARIA :**
- Dati di normal funzionamento : data, ora, potenza generata, NO_x tal quale, CO tal quale, %O₂, temperatura fumi, NO_x@ 15% di O₂, CO@ 15% di O₂, flusso di massa di NO_x (kg/h), flusso di massa di CO (kg/h), portata dei fumi in Nm³/h @15% O₂, consumo orario di metano (Sm³/h), condizioni di marcia per ciascun gruppo
- tonnellate emesse nell'anno per NO_x e CO;
- concentrazione media mensile e quadrimestrale in mg/Nm³ di NO_x e di CO;
- emissione specifica annuale per MWh di energia generata di NO_x e di CO (in kg/MWhg);
- emissione specifica annuale per 1.000Sm³ di metano bruciato di NO_x e di CO

Centrale Termoelettrica Piacenza

(in kg/1.000Sm³);

- n° di avvii e spegnimenti nell'anno, dati emissivi relativi ai transitori;
- **File n° 3 – Dati di produzione**
- energia elettrica prodotta ed energia termica fornita al teleriscaldamento;
- energia elettrica prodotta calcolata con specifico riferimento all'incremento di potenza derivante dalla post- combustione;
- energia elettrica utilizzata per il funzionamento dell'impianto (prelievi dalla rete a 15 kV e 380 kV);
- dati di esercizio in assetto di post combustione con e senza servizio di teleriscaldamento allacciato.
- **File n° 4 - Emissioni in ACQUA:**
- kg emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua;
- concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti
- emissione specifica annuale in pubblica fognatura, per m³ di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati.
- **File n° 5 – Produzione e smaltimento dei RIFIUTI :**
- codici, descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti non pericolosi prodotti e loro destinazione;
- codici, descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti pericolosi prodotti e loro destinazione;
- produzione specifica di rifiuti in kg/1.000Sm³ di metano ed in kg/MWh generato;
- tonnellate dei rifiuti avviate a recupero
- Elenco dei rifiuti caratterizzati mediante analisi
- Per quanto riguarda la gestione del deposito temporaneo dei rifiuti, il criterio adottato è quello **temporaneo**.
- **File n° 6 – Indicatori di esercizio:**
- acqua (m³/MWh prodotti);
- gasolio (kg/MWh prodotti);
- energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh prodotti)(prelievo dalla rete 15 kV e 380kV);
- metano (Sm³/MWh prodotti).
- **File n° 7 – Calore per il raffreddamento in acqua :**
- calore (in GJ ed utilizzando la notazione scientifica 10^x) introdotto in acqua, su base mensile riportando anche la metodologia di stima comprensiva dello sviluppo dei calcoli.
- **File n° 8 – Caratteristiche dei combustibili principali :**
- copia dei verbali mensili di misura relativo al gas naturale prelevato nel corso dell'anno.
- **File n° 9 – Dati relativi al funzionamento della caldaia ausiliaria :**
- numero degli avviamenti in ciascun mese;
- quantità del combustibile impiegato (metano);

Centrale Termoelettrica Piacenza

- tempo di impiego;
- emissioni di NO_x e CO (rilevate nella campagna di misura annuale).
- **File n° 10 – Dati relativi alla campagna di misura degli inquinanti previsti nel PMC (microinquinanti):**
- Le prove sono state condotte dalla Società CESI.

6. CONCLUSIONI e CONFORMITA'

La presente relazione, redatta in base a quanto prescritto dai Decreti autorizzativi vigenti, descrive il funzionamento dell'impianto Edipower di Piacenza e riassume i dati principali di esercizio ed ambientali dell'impianto per l'anno 2012. Nel corso dell'anno l'esercizio della Centrale termoelettrica di Piacenza è avvenuto nel pieno rispetto dei vincoli prescritti nei Decreti Autorizzativi vigenti.



Centrale termoelettrica di Piacenza

Società: Edipower

Centrale termoelettrica di Piacenza

N° ore annue di effettivo funzionamento di ciascun gruppo

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>
Anno 2012	Ore	2.584	3.758

Rendimento elettrico medio effettivo su base mensile per gruppo(Energia netta)

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>	<i>Modulo*</i>
gennaio	%	33,91	34,59	51,81
febbraio	%	33,81	34,62	51,91
marzo	%	33,10	33,41	51,40
aprile	%	33,50	34,13	51,70
maggio	%	32,95	33,00	51,07
giugno	%	29,23	31,90	48,49
luglio	%	31,86	32,33	49,70
agosto	%	30,56	32,21	49,00
settembre	%	33,43	33,64	51,27
ottobre	%	34,69	34,88	52,58
novembre	%	32,63	33,02	50,21
dicembre	%	29,36	31,88	47,39

* valore dell'intero impianto a ciclo combinato

Energia generata (NETTA) in MWh su base settimanale per gruppo

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>	<i>Modulo*</i>
dal 1/1/2012 al 7/1/2012	MWh	14.424,75	24.736,20	59.428,60
dal 8/1/2012 al 14/1/2012	MWh	16.468,19	24.772,24	62.361,38
dal 15/1/2012 al 21/1/2012	MWh	-238,08	1.286,94	1.581,07
dal 22/1/2012 al 28/1/2012	MWh	16.768,15	21.178,56	57.259,90
dal 29/1/2012 al 4/2/2012	MWh	16.384,56	24.981,59	62.648,52
dal 5/2/2012 al 11/2/2012	MWh	15.533,89	31.472,50	70.382,20
dal 12/2/2012 al 18/2/2012	MWh	25.255,73	23.959,22	74.007,90
dal 19/2/2012 al 25/2/2012	MWh	20.243,12	26.294,62	71.304,83
dal 26/2/2012 al 4/3/2012	MWh	13.981,29	17.850,17	48.781,09
dal 5/3/2012 al 11/3/2012	MWh	14.911,62	16.576,51	48.020,27
dal 12/3/2012 al 18/3/2012	MWh	20.280,40	16.327,34	56.774,23
dal 19/3/2012 al 25/3/2012	MWh	16.495,58	13.405,16	46.885,76
dal 26/3/2012 al 1/4/2012	MWh	13.043,72	20.355,58	51.312,18
dal 2/4/2012 al 8/4/2012	MWh	17.002,07	18.381,16	54.409,23

dal 9/4/2012 al 15/4/2012	MWh	11.186,16	18.873,95	46.407,98
dal 16/4/2012 al 22/4/2012	MWh	16.160,46	18.586,19	53.307,97
dal 23/4/2012 al 29/4/2012	MWh	13.337,50	12.745,30	40.617,90
dal 30/4/2012 al 6/5/2012	MWh	-159,80	5.484,06	8.382,46
dal 7/5/2012 al 13/5/2012	MWh	-195	8.217	12.668
dal 14/5/2012 al 20/5/2012	MWh	9.657	14.461	37.165
dal 21/5/2012 al 27/5/2012	MWh	11.700	9.484	32.923
dal 28/5/2012 al 3/6/2012	MWh	2.409	6.759	14.082
dal 4/6/2012 al 10/6/2012	MWh	-269	5.599	8.370
dal 11/6/2012 al 17/6/2012	MWh	-118	-58	-177
dal 18/6/2012 al 24/6/2012	MWh	4.530	7.419	18.574
dal 25/6/2012 al 1/7/2012	MWh	5.532	12.602	28.176
dal 2/7/2012 al 8/7/2012	MWh	17.650	20.518	58.451
dal 9/7/2012 al 15/7/2012	MWh	2.905	9.708	19.581
dal 16/7/2012 al 22/7/2012	MWh	1.761	14.259	24.827
dal 23/7/2012 al 29/7/2012	MWh	9.755	19.224	45.130
dal 30/7/2012 al 5/8/2012	MWh	10.490	20.551	47.912
dal 6/8/2012 al 12/8/2012	MWh	3.992	9.019	20.107
dal 13/8/2012 al 19/8/2012	MWh	556	4.439	7.687
dal 20/8/2012 al 26/8/2012	MWh	374	8.159	13.313
dal 27/8/2012 al 2/9/2012	MWh	2.988	6.525	14.950
dal 3/9/2012 al 9/9/2012	MWh	1.029	6.528	11.844
dal 10/9/2012 al 16/9/2012	MWh	20.646	20.111	62.473
dal 17/9/2012 al 23/9/2012	MWh	15.704	13.789	45.349
dal 24/9/2012 al 30/9/2012	MWh	0	0	0
dal 1/10/2012 al 7/10/2012	MWh	0	0	0
dal 8/10/2012 al 14/10/2012	MWh	-39	-20	-59
dal 15/10/2012 al 21/10/2012	MWh	-107	-70	-178
dal 22/10/2012 al 28/10/2012	MWh	18.889	25.760	67.455
dal 29/10/2012 al 4/11/2012	MWh	10.413	11.562	33.111
dal 5/11/2012 al 11/11/2012	MWh	17.474	18.343	54.613
dal 12/11/2012 al 18/11/2012	MWh	501	1.577	3.171
dal 19/11/2012 al 25/11/2012	MWh	1.038	4.302	8.269
dal 26/11/2012 al 2/12/2012	MWh	2.271	6.765	13.845
dal 3/12/2012 al 9/12/2012	MWh	3.113	8.526	17.576
dal 10/12/2012 al 16/12/2012	MWh	4.832	12.375	25.836
dal 17/12/2012 al 23/12/2012	MWh	392	3.959	6.799
dal 24/12/2012 al 30/12/2012	MWh	-170	-83	-253
solo 31/12/2012	MWh	-23	-12	-36

* valore dell'intero impianto a ciclo combinato

NOTA: valori negativi si riferiscono ad assorbimenti a impianto fermo

Energia generata (NETTA) in MWh su base mensile per gruppo

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>	<i>Modulo*</i>
Gennaio	MWh	54.783	80.626	204.450
Febbraio	MWh	78.770	108.353	283.401
Marzo	MWh	70.017	74.228	222.926
Aprile	MWh	57.651	68.565	194.687
Maggio	MWh	23.480	44.443	105.326

Giugno	MWh	9.651	25.521	54.863
Luglio	MWh	33.976	69.098	159.219
Agosto	MWh	15.897	41.499	88.954
Settembre	MWh	37.949	42.245	123.454
Ottobre	MWh	29.077	37.279	100.280
Novembre	MWh	21.402	30.963	80.009
Dicembre	MWh	8.105	24.741	49.859

Totale Anno 2012	MWh	440.757	647.562	1.667.428
------------------	-----	---------	---------	-----------

* valore dell'intero impianto a ciclo combinato



Centrale Termoelettrica Piacenza

Tonnellate emesse nel 2012 di NOx e CO
(ore di normale funzionamento PZ41 2363 PZ42 3461)

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipo sostanza</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>
2012	t	NOx	144,1	203,3
2012	t	CO	30,9	13,3

(transitori)

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipo sostanza</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>
2012	t	NOx	9,7	17,1
2012	t	CO	247,8	533,3

(totale)

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipo sostanza</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>
2012	t	NOx	153,8	221,5
2012	t	CO	278,7	546,6

Concentrazione media mensile e quadrimestrale NOx (normale funz.)

PZ41

MESE	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
GENNAIO	37,2	6,6
FEBBRAIO	35,9	9,9
MARZO	36,1	14,7
APRILE	37,0	8,9
MAGGIO	39,1	9,2
GIUGNO	38,8	8,2
LUGLIO	37,4	8,5
AGOSTO	35,8	9,0
SETTEMBRE	38,3	8,3
OTTOBRE	39,6	7,7
NOVEMBRE	38,8	7,3
DICEMBRE	39,6	10,1

Quadrimestre	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
I	36,5	10,0
II	37,8	8,7
III	39,1	8,4

PZ42

MESE	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
GENNAIO	36,4	4,0
FEBBRAIO	38,0	3,2
MARZO	37,0	2,8
APRILE	34,1	3,4
MAGGIO	38,3	2,4
GIUGNO	35,5	4,0
LUGLIO	33,4	1,8
AGOSTO	36,2	1,4
SETTEMBRE	36,1	2,0
OTTOBRE	35,2	1,4

Quadrimestre	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
I	36,4	3,3
II	35,8	2,4
III	36,8	2,6

NOVEMBRE	37,4	3,2
DICEMBRE	38,4	3,7

LIMITI DI LEGGE (*)	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
MEDIA 48H nf (95° PERCENTILE)	44	---
MEDIA MENSILE	40	30

(*) PER LA VERIFICA DI RISPONDENZA AI LIMITI DI LEGGE I VALORI DI CONCENTRAZIONE RIPORTATI NELLE TABELLE VANNO RIDOTTI DEI CORRISPONDENTI VALORI DELL'INTERVALLO DI CONFIDENZA (IC)
CON (IC=1,96* dev std del test di variabilità)

Centrale Termoelettrica Piacenza
Energia

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>		<i>Modulo</i>
Gen/Dic 2012	MWh	Energia Elettrica netta prodotta	1.667.428,266
Gen/Dic 2012	MWt	Energia Termica ceduta al teleriscaldamento	17.425,003

Post combustione

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Gruppo PZ41</i>	<i>Gruppo PZ42</i>
Aprile	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	671	714
Maggio	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	59	57
Giugno	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	44	0
Luglio	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	0	0
Agosto	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	7	62
Settembre	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	229	438

Energia elettrica utilizzata per il funzionamento dell'impianto (Prelievo da rete 15 kV e 380 kV)

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Intero Impianto</i>
anno 2012	MWh	8.196

Principali dati di esercizio in post combustione

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Gruppo PZ41</i>	<i>Gruppo PZ42</i>
aprile 12	ore di esercizio	47	49
maggio 12	ore di esercizio	3	3
giugno 12	ore di esercizio	1	0
luglio 12	ore di esercizio	0	0
agosto 12	ore di esercizio	6	32
settembre 12	ore di esercizio	19	44

Principali dati di esercizio in post combustione con teleriscaldamento allacciato

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Gruppo PZ41</i>	<i>Gruppo PZ42</i>
aprile 12	ore di esercizio	47	49
maggio 12	ore di esercizio	3	3
giugno 12	ore di esercizio	1	0
luglio 12	ore di esercizio	0	0
agosto 12	ore di esercizio	2	21
settembre 12	ore di esercizio	19	44

NOTA: nei mesi gen-mar e ott-dic la post combustione non è stata utilizzata

ANALISI ACQUA MODULO FINALE

		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
pH				7,9			8,2			7,94			7,9
Temperatura							26,7						8,5
Colore							ass						ass
Odore							ass						ass
Materiali grossolani		ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass
Materiali sedimentabili	mg/l						ass						ass
Solidi sospesi totali	mg/l	1,6	3,6	6,8	2,4	8,6	6	1,6	5,2	4,2	1,6	1	2
Alluminio	(µg/l)						< 5						< 5
Arsenico	(µg/l)						< 1						< 1
Boro	(µg/l)						114						82
Cadmio	(µg/l)						< 0,5						0,6
Cromo totale	(µg/l)						3						6
Cromo VI	(µg/l)						1,8						<0,1
Ferro	(µg/l)			9			2,6			5,2			9
Manganese	(µg/l)			15			< 0,5			3			1
Mercurio	(µg/l)						0,16						< 0,1
Nichel	(µg/l)			< 1			8			3			11
Piombo	(µg/l)						< 0,5						0,6
Rame	(µg/l)			3			3			4			2
Selenio	(µg/l)						< 1						3
Stagno	(µg/l)						< 1						2
Zinco	(µg/l)			30			11			40			21
Cianuri Totali	(µg/l)						< 10						< 10
Cloro attivo	(µg/l)	< 50	100	< 50	< 50	60	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Solfuri (come H2S)	mg/l						< 0,1						< 0,1
Solfiti (come SO3)	mg/l						< 0,05						< 0,05
Solfati (come SO4)	mg/l	30	45	96	55	38	35	35	31,7	20	17	49	38
Cloruri	mg/l						195						237
Fluoruri	mg/l	<0,1	0,12	0,15	0,1	<0,1	< 0,1	0,61	0,8	0,2	<0,1	0,15	0,13
Fosforo Totale	mg/l			1,2			1,1			0,1			0,17
Ammoniaca	mg/l			0,2			2,41			0,27			0,32
Azoto nitroso (come N)	mg/l			0,30			0,14			0,07			0,15
Azoto nitrico(come N)	mg/l			14,00			6,55			3,80			6,78
grassi e olii animali/vegetali	mg/l						< 0,03						0,072
Idrocarburi Totali	mg/l			<0,03			< 0,03			<0,03			<0,03
Fenoli	mg/l						< 0,01						< 0,01
Aldeidi	mg/l						< 0,1						< 0,1
Solventi organici aromatici	mg/l						< 0,01						< 0,01
Solventi organici azotati	mg/l						< 0,01						< 0,01
Tensioattivi totali	mg/l						< 0,2						< 0,2
Tensioattivi anionici	mg/l			< 0,2			< 0,2			< 0,2			< 0,2
Tensioattivi cationici	mg/l			0,2			< 0,2			< 0,2			< 0,2
Tensioattivi non ionici	mg/l			< 0,2			< 0,2			< 0,2			< 0,2
Pesticidi fosforati	mg/l						< 0,01						< 0,01
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l						< 0,01						< 0,01
Solventi Clorurati	mg/l						< 0,01						< 0,01
COD	mg/l			77			92			8			<2
BOD 5	mg/l			9,5			2,9			2,6			1,6
Coliformi totali	UFC/100ml						35333						143333

Centrale Termoelettrica Piacenza

Gas naturale consumato nel 2012	KSm³	336.526
MWh prodotti nel 2012	MWh	1.667.428,27

Rifiuti non pericolosi					
Codice CER	Descrizione	Quantità prodotta Kg	Destinazione	Kg/kSm ³ G.N.	Kg/ MWh netti
08 03 18	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	60	Recupero	0,0001783	0,00003598
15 01 03	Imballaggi in legno	3920	Recupero	0,0116485	0,00235093
16 02 14	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	7510	Recupero	0,0223163	0,00450394
16 06 05	Altre batterie e accumulatori	27	Recupero	0,0000802	0,00001619
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle da cui alla voce 16 10 01	7740	Deposito preliminare	0,0229998	0,00464188
17 04 07	Metalli misti	80810	Recupero	0,2401307	0,04846385
17 04 11	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	350	Recupero	0,0010400	0,00020990
17 09 04	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901,170902 e 170903	4320	Recupero	0,0128371	0,00259082
18 01 09	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	5	Deposito preliminare	0,0000149	0,00000300
20 01 99	Altre frazioni non specificate altrimenti	17540	Deposito preliminare	0,0521209	0,01051919
Rifiuti pericolosi					
Codice CER	Descrizione	Quantità prodotta Kg	Destinazione	Kg/kSm ³ G.N.	Kg/ MWh netti
06 04 04*	Rifiuti contenenti mercurio	21	Deposito preliminare	0,0000624	0,00001259
08 01 11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	55	Deposito preliminare	0,0001634	0,00003298
08 04 09*	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	960	Deposito preliminare	0,0028527	0,00057574
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori,ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	4380	Recupero	0,0130154	0,00262680
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	61	Deposito preliminare	0,0001813	0,00003658
15 02 02*	Assorbenti ,materiali filtranti (inclusi filtri dell' olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	9340	Deposito preliminare	0,0277543	0,00560144
16 05 04*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	107	Recupero	0,0003180	0,00006417
16 05 06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le sostanze chimiche di laboratorio	33	Deposito preliminare	0,0000981	0,00001979
16 06 01*	Batterie al piombo	57	Recupero	0,0001694	0,00003418
16 10 01*	Soluzioni acquose di scarto,contenenti sostanze pericolose	38180	Deposito preliminare	0,1134537	0,02289754
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	1280	Deposito preliminare	0,0038036	0,00076765
17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	12540	Deposito preliminare	0,0372632	0,00752056
19 08 13*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	6080	Deposito preliminare	0,0180670	0,00364633
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	230	Recupero	0,0006835	0,00013794

Tonnellate di rifiuti avviate al recupero nel 2012	t.	111,464
Per recupero si intende recupero esterno al processo		



Centrale Termoelettrica Piacenza

Consumi specifici annuali (anno 2012) per MWh di energia generata

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Modulo</i>	
2012	m3 / MWhg	Acqua	0,246	(prelievo acqua di po;
2012	Kg / MWhg	Gasolio	0,000262	(gasolio sistemi emer;
2012	kWh / MWhg	Autoconsumi	4,915	(energia assorbita dal
2012	Sm3 / MWhg	Metano	201,823	

zzo / energia generata)

genza)

lle reti esterne / energia generata)



Centrale Termoelettrica Piacenza

Unità di raffreddamento anno 2012 (Calore disperso in acqua) IN GJ

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Modulo</i>
Gennaio	J*10 ⁹	487546
Febbraio	J*10 ⁹	656987
Marzo	J*10 ⁹	542025
Aprile	J*10 ⁹	460538
Maggio	J*10 ⁹	237494
Giugno	J*10 ⁹	116397
Luglio	J*10 ⁹	424488
Agosto	J*10 ⁹	254184
Settembre	J*10 ⁹	327720
Ottobre	J*10 ⁹	219973
Novembre	J*10 ⁹	185172
Dicembre	J*10 ⁹	120701
Totale anno 2012 (J*10⁹)		4.033.225

Metodi di calcolo: Considerando che il calore richiesto per innalzare di 1 °C la temperatura di 1 kg di acqua è di 4186 J e che la portata nominale di acqua al condensatore è di 11000 kg/s, si calcola il calore ceduto al fiume in questo modo:

Calore=Somatoria (Delta T (T uscita - T ingresso) condensatore* 4186 * 11000 *10⁻⁹)

La sommatoria è estesa a tutti i periodi elementari di funzionamento

Il valore di delta T può essere misurato o stimato con buona precisione sulla base del carico elettrico della turbina a vapore

ANNO 2012

GENNAIO



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Impresa di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 210553 - Penta IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
TA 10230291008 - Fax 02 3703.451
04911301129 e 049130044
**UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =**

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GENNAIO 2012

Stampato in data 01-02-2012

Unita' emittente : MISURA
Sede di PIACENZA
Via Maestri del Lavoro, 20
29100 PIACENZA PC

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1'p levante t.elettrico

RIEPILOGO PRELIEVI

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-01-2012 06	01-02-2012 06	40.844.640 m3	1.587.252,0GJ	38.861 kJ/m3

VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38367	116.041	4.452,1	33.023	17	38823	7.255	281,7	0
2	38994	2.149.342	83.811,4	140.641	18	38551	493.178	19.012,5	0
3	39121	2.180.380	85.298,6	144.463	19	38416	7.745	297,5	0
4	39598	2.118.239	83.878,0	135.144	20	38423	7.878	302,7	0
5	39261	1.702.570	66.844,6	122.656	21	38404	7.856	301,7	0
6	39220	1.710.687	67.093,1	0	22	38361	199.693	7.660,4	0
7	39079	2.004.369	78.328,7	0	23	38519	2.400.086	92.448,9	0
8	39005	1.263.301	49.275,1	0	24	38535	2.231.089	85.975,0	0
9	39466	2.231.860	88.082,6	0	25	38370	2.279.664	87.470,7	0
10	38775	2.206.603	85.561,0	0	26	38458	1.949.870	74.988,1	0
11	38867	2.239.234	87.032,3	0	27	38410	2.348.754	90.215,6	0
12	38958	2.232.508	86.974,0	0	28	38244	1.612	61,6	0
13	38762	1.740.853	67.478,9	0	29	38289	211.853	8.111,6	0
14	38767	2	,1	0	30	38775	2.276.572	88.274,1	0
15	38769	3.733	144,7	0	31	38700	2.514.642+	97.316,6	0
16	38780	7.171	278,1	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI GENNAIO 2012

Impianto REMI 31952801 Piacenza PC l'p levante t.elettrico

Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PDR Edipower Piacenza

GC	AOP	kJ/m3		Kg/m3 n.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38367	34576	,70751	0,99787	96,357	1,900	,495	,072	,076	,017	,016	,002	,241	,811	,013	
2	197	38994	35169	,73220	0,99773	93,137	4,033	,814	,096	,121	,026	,026	,009	,673	1,040	,025	
3	197	39121	35281	,72555	0,99774	93,585	4,446	,605	,067	,081	,018	,017	,004	,378	,776	,023	
4	197	39598	35738	,75263	0,99760	90,480	5,823	1,128	,120	,165	,035	,036	,015	,949	1,215	,034	
5	197	39261	35420	,74039	0,99768	92,107	4,722	,952	,110	,150	,030	,029	,012	,770	1,090	,028	
6	197	39220	35384	,74323	0,99767	91,825	4,733	1,000	,115	,150	,031	,030	,014	,909	1,162	,031	
7	197	39079	35250	,73621	0,99770	92,680	4,271	,885	,104	,134	,028	,026	,011	,767	1,068	,026	
8	197	39005	35182	,73514	0,99771	92,879	4,046	,884	,104	,133	,028	,027	,012	,785	1,076	,026	
9	197	39466	35616	,75064	0,99762	90,720	5,618	1,056	,117	,159	,033	,033	,015	,966	1,249	,034	
10	197	38775	34960	,72109	0,99779	94,479	3,323	,625	,080	,097	,020	,019	,005	,444	,888	,020	
11	197	38867	35050	,72809	0,99775	93,706	3,582	,771	,096	,121	,025	,025	,010	,593	1,049	,022	
12	197	38958	35129	,72322	0,99776	94,028	3,919	,597	,074	,091	,020	,018	,005	,396	,831	,021	
13	197	38762	34945	,71731	0,99780	94,856	3,275	,537	,071	,082	,018	,016	,003	,328	,796	,018	
14	197	38767	34950	,71755	0,99780	94,825	3,294	,541	,071	,082	,018	,016	,003	,336	,795	,019	
15	197	38769	34952	,71762	0,99780	94,815	3,302	,542	,071	,082	,018	,016	,003	,336	,796	,019	
16	197	38780	34962	,71803	0,99780	94,764	3,331	,552	,071	,083	,018	,016	,003	,342	,801	,019	
17	197	38823	35003	,71916	0,99779	94,612	3,447	,569	,073	,086	,018	,016	,004	,349	,807	,019	
18	197	38551	34747	,71117	0,99784	95,748	2,526	,498	,070	,077	,017	,015	,001	,250	,783	,015	
19	197	38416	34620	,70737	0,99787	96,294	2,078	,463	,069	,073	,016	,014	,000	,208	,772	,013	
20	197	38423	34627	,70760	0,99786	96,263	2,099	,467	,069	,074	,016	,014	,000	,211	,774	,013	
21	197	38404	34609	,70716	0,99787	96,337	2,026	,468	,069	,074	,016	,014	,000	,209	,774	,013	
22	197	38361	34569	,70604	0,99787	96,500	1,884	,460	,069	,072	,016	,014	,000	,197	,775	,013	
23	197	38519	34722	,71598	0,99783	95,226	2,444	,635	,091	,105	,023	,022	,007	,293	1,137	,017	
24	197	38535	34732	,71116	0,99784	95,692	2,553	,483	,069	,076	,017	,015	,003	,215	,862	,015	
25	197	38370	34578	,70738	0,99787	96,315	1,978	,458	,069	,077	,016	,015	,006	,212	,841	,013	
26	197	38458	34659	,70741	0,99786	96,205	2,264	,431	,062	,068	,014	,014	,000	,185	,743	,014	
27	197	38410	34615	,70759	0,99787	96,255	2,079	,465	,068	,076	,015	,015	,002	,198	,814	,013	
28	197	38244	34460	,70364	0,99789	96,892	1,488	,459	,068	,073	,015	,014	,000	,190	,790	,011	
29	197	38289	34502	,70441	0,99789	96,749	1,656	,449	,067	,072	,015	,014	,000	,188	,779	,011	
30	197	38775	34957	,71725	0,99780	94,721	3,404	,514	,069	,085	,016	,017	,003	,228	,924	,019	
31	197	38700	34883	,71103	0,99783	95,479	3,165	,375	,052	,059	,012	,012	,000	,163	,667	,016	
MEDIA		38744	34931	,71971	0,99779	94,662	3,184	,619	,080	,095	,020	,019	,005	,404	,893	,019	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, n.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.e.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Imprese di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 1216263 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
TR 10230291008 - Fax 02 3139441
S.M.I. S.p.A. - S.M.I. S.p.A.
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI FEBBRAIO 2012

Stampato in data 01-03-2012

Unità emittente : MISURA
Sede di PIACENZA
Via Maestri del Lavoro, 20
29100 PIACENZA PC

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC l'p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-02-2012 06	01-03-2012 06	56.280.980 m3	2.179.679,7GJ	38.729 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38563	2.054.071	79.211,1	0+17	38640	2.378.577	91.908,2	0	
2	38526	2.219.853	85.522,1	0 18	38562	1.665.599	64.228,8	0	
3	39312	2.065.270	81.189,9	0 19	38647	1.341.473	51.843,9	0	
4	39357	1.369.080	53.882,9	0 20	38835	2.459.229	95.504,2	0	
5	38919	1.510.840	58.800,4	0 21	39068	2.049.983	80.088,7	0	
6	38760	2.520.571	97.697,3	0 22	38477	2.178.063	83.805,3	0	
7	38833	2.537.323+	98.531,9	0 23	38305	2.214.839	84.839,4	0	
8	39017	1.941.470	75.750,3	0 24	38377	2.026.942	77.788,0	0	
9	38983	2.159.835	84.196,8	0 25	38504	1.610.788	62.021,8	0	
10	39241	1.777.918	69.767,3	0 26	38601	173.196	6.685,5	0	
11	38866	1.543.033	59.971,5	0 27	38657	1.839.527	71.110,6	0	
12	38445	1.330.172	51.138,5	0 28	38542	1.927.389	74.285,4	0	
13	38413	2.478.882	95.221,3	0 29	38224	2.162.947	82.676,5	0	
14	38447	2.258.413	86.829,2	0					
15	38990	2.105.993	82.112,7	0					
16	39110	2.379.704	93.070,2	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI FEBBRAIO 2012

 Impianto REMI 31952801 Piacenza PC 1°p lavante t.elettrico
 Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA
 Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PDR Edipower Piacenza

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NCSH12	C6+	C02	N2	He	
1	197	38563	34757	,70941	0,99785	95,826	2,690	,406	,057	,065	,014	,013	,000	,184	,730	,015	
2	197	38526	34724	,71035	0,99785	95,790	2,538	,458	,064	,074	,016	,015	,002	,215	,813	,015	
3	197	39312	35465	,73486	0,99770	92,254	5,157	,720	,090	,123	,025	,026	,010	,362	1,205	,028	
4	197	39357	35507	,73681	0,99769	91,995	5,323	,743	,090	,126	,025	,026	,014	,392	1,237	,029	
5	197	38919	35096	,72417	0,99777	93,835	3,888	,619	,079	,105	,021	,021	,008	,319	1,083	,022	
6	197	38760	34946	,72026	0,99779	94,445	3,343	,594	,080	,103	,021	,021	,006	,302	1,065	,020	
7	197	38833	35012	,71885	0,99779	94,490	3,620	,510	,068	,087	,018	,018	,003	,257	,909	,020	
8	197	39017	35187	,72624	0,99775	93,504	4,257	,605	,077	,101	,020	,021	,008	,356	1,028	,023	
9	197	38983	35153	,72292	0,99777	93,934	4,020	,579	,072	,099	,018	,020	,007	,271	,958	,022	
10	197	39241	35395	,72969	0,99772	92,834	5,003	,594	,071	,102	,019	,022	,007	,294	1,028	,026	
11	197	38866	35048	,72634	0,99776	93,683	3,748	,683	,088	,115	,022	,025	,011	,419	1,183	,023	
12	197	38445	34649	,71007	0,99786	95,951	2,189	,516	,073	,087	,017	,018	,003	,225	,907	,014	
13	197	38413	34620	,70990	0,99786	95,999	2,086	,528	,074	,089	,018	,019	,003	,226	,944	,014	
14	197	38447	34649	,70767	0,99786	96,169	2,246	,441	,062	,071	,014	,015	,000	,181	,787	,014	
15	197	38990	35157	,72098	0,99777	94,264	3,793	,610	,077	,097	,016	,017	,011	,221	,874	,020	
16	197	39110	35270	,72419	0,99775	93,842	4,066	,686	,089	,115	,015	,016	,007	,231	,911	,022	
17	197	38640	34828	,71050	0,99784	95,689	2,779	,461	,064	,075	,012	,013	,000	,148	,744	,015	
18	197	38562	34755	,70772	0,99785	96,034	2,607	,393	,055	,061	,012	,012	,000	,133	,679	,014	
19	197	38647	34834	,70880	0,99784	95,804	2,908	,378	,052	,058	,010	,010	,000	,119	,646	,015	
20	197	38835	35015	,71975	0,99779	94,387	3,600	,552	,072	,091	,017	,020	,005	,248	,988	,020	
21	197	39068	35235	,72714	0,99775	93,335	4,340	,646	,081	,111	,021	,024	,007	,278	1,133	,024	
22	197	38477	34676	,70693	0,99786	96,184	2,381	,400	,055	,061	,012	,013	,000	,150	,730	,014	
23	197	38305	34516	,70389	0,99789	96,729	1,786	,409	,059	,063	,013	,013	,000	,162	,754	,012	
24	197	38377	34583	,70490	0,99788	96,535	2,030	,399	,056	,060	,013	,013	,000	,155	,727	,012	
25	197	38504	34701	,70710	0,99786	96,119	2,517	,378	,050	,054	,011	,012	,000	,158	,687	,014	
26	197	38601	34791	,70859	0,99785	95,836	2,862	,360	,048	,051	,011	,011	,000	,152	,654	,015	
27	197	38657	34844	,71069	0,99783	95,541	3,073	,371	,050	,057	,012	,013	,001	,177	,689	,016	
28	197	38542	34740	,71154	0,99784	95,618	2,656	,457	,063	,074	,016	,017	,003	,241	,839	,016	
29	197	38224	34443	,70527	0,99789	96,714	1,534	,465	,067	,075	,015	,016	,004	,265	,833	,012	
MEDIA		38730	34915	,71601	0,99781	94,945	3,208	,516	,068	,084	,016	,017	,004	,236	,888	,018	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Imprese di Milano n. 10238291000
R.E.A. Milano n. 1219053 - Partita IVA 10238291000
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
TRIGONOMETRICO - Flux 1212/20001
SERIALI 1212/20001/20002
UNITÀ AZIONALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENX
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MARZO 2012

Stampato in data 03-04-2012

Unità emittente : MISURA
Sede di PIACENZA
Via Maestri del Lavoro, 20
29100 PIACENZA PC

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-03-2012 06	01-04-2012 06	44.577.573 m3	1.721.710,2GJ	38.623 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38432	1.882.571	72.351,0	0+17	38478	904.721	34.811,9	0	
2	38221	1.896.023	72.467,9	0 18	38248	118.516	4.533,0	0	
3	38225	0	,0	0 19	38236	1.916.614	73.283,7	0	
4	38247	115.089	4.401,8	0 20	38781	1.918.135	74.387,2	0	
5	38919	2.274.983+	88.540,1	0 21	38733	1.907.910	73.899,1	0	
6	39073	2.196.230	85.813,3	0 22	38734	1.852.672	71.761,4	0	
7	38938	1.736.557	67.618,1	0 23	38737	1.772.535	68.662,7	0	
8	38255	1.883.684	72.060,3	0 24	39093	0	,0	0	
9	38240	1.404.866	53.722,1	0 25	38997	111.460	4.346,6	0	
10	38248	0	,0	0 26	38305	1.850.739	70.892,6	0	
11	38285	45.822	1.754,3	0 27	38354	2.021.491	77.532,3	0	
12	38830	2.222.622	86.304,4	0 28	38388	2.224.026	85.375,9	0	
13	38843	2.076.416	80.654,2	0 29	38631	1.886.542	72.879,0	0	
14	38462	2.110.959	81.191,7	0 30	38927	1.985.801	77.301,3	0	
15	38372	1.884.219	72.301,3	0 31	38344	303.240	11.627,4	0	
16	39185	2.073.130	81.235,6	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI MARZO 2012

 Impianto REMI 31952801 Piacenza PC l'p levante t.elettrico
 Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA
 Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PDR Edipower Piacenza

GC	ADP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38432	34635	,70763	0,99786	96,175	2,290	,405	,057	,064	,014	,014	,002	,227	,738	,014	
2	197	38221	34440	,70494	0,99789	96,734	1,543	,457	,066	,073	,015	,015	,002	,254	,829	,012	
3	197	38225	34443	,70493	0,99789	96,732	1,545	,461	,065	,073	,015	,015	,002	,248	,832	,012	
4	197	38247	34464	,70527	0,99789	96,673	1,616	,457	,066	,073	,015	,015	,002	,247	,824	,012	
5	197	38919	35102	,73302	0,99774	92,895	3,940	,822	,106	,147	,029	,034	,015	,498	1,489	,025	
6	197	39073	35243	,73417	0,99771	92,796	4,335	,804	,096	,131	,026	,028	,010	,652	1,096	,026	
7	197	38938	35114	,72672	0,99776	93,517	4,016	,647	,083	,113	,022	,027	,009	,378	1,158	,030	
8	197	38255	34471	,70511	0,99789	96,700	1,605	,464	,066	,073	,015	,015	,001	,241	,808	,012	
9	197	38240	34457	,70460	0,99789	96,783	1,529	,466	,067	,074	,015	,015	,001	,232	,806	,012	
10	197	38248	34465	,70493	0,99789	96,737	1,562	,466	,068	,075	,015	,016	,001	,236	,812	,012	
11	197	38285	34499	,70604	0,99788	96,575	1,684	,479	,068	,077	,015	,016	,002	,241	,831	,012	
12	197	38830	35014	,72618	0,99777	93,865	3,528	,726	,091	,117	,023	,024	,008	,517	1,079	,022	
13	197	38843	35028	,72775	0,99776	93,675	3,558	,765	,096	,126	,025	,027	,010	,516	1,179	,023	
14	197	38462	34670	,71636	0,99783	95,266	2,273	,656	,091	,115	,023	,026	,009	,343	1,181	,017	
15	197	38372	34584	,71153	0,99786	95,893	1,972	,575	,080	,097	,019	,021	,008	,303	1,017	,015	
16	197	39185	35348	,73490	0,99771	92,251	4,943	,719	,090	,126	,025	,031	,013	,365	1,409	,028	
17	197	38478	34684	,71476	0,99784	95,381	2,386	,593	,081	,100	,020	,022	,008	,313	1,079	,017	
18	197	38248	34465	,70553	0,99789	96,679	1,574	,474	,068	,076	,015	,016	,004	,259	,823	,012	
19	197	38236	34454	,70534	0,99789	96,709	1,546	,470	,067	,075	,016	,016	,004	,262	,823	,012	
20	197	38781	34978	,73429	0,99775	92,903	3,454	,940	,123	,170	,034	,040	,018	,543	1,734	,041	
21	197	38733	34931	,73193	0,99776	93,247	3,262	,905	,118	,164	,033	,038	,018	,524	1,663	,028	
22	197	38734	34933	,73194	0,99776	93,271	3,251	,905	,119	,164	,033	,037	,018	,547	1,626	,029	
23	197	38737	34935	,73176	0,99776	93,285	3,295	,888	,116	,158	,032	,036	,017	,560	1,589	,024	
24	197	39093	35275	,74929	0,99767	90,968	4,482	1,183	,150	,216	,043	,050	,025	,694	2,157	,032	
25	197	38997	35183	,74435	0,99770	91,622	4,149	1,100	,141	,201	,040	,046	,023	,653	1,995	,030	
26	197	38305	34520	,71000	0,99786	96,156	1,835	,528	,071	,085	,018	,018	,008	,388	,879	,014	
27	197	38354	34567	,71268	0,99785	95,817	1,995	,574	,077	,094	,020	,021	,009	,417	,961	,015	
28	197	38388	34598	,71252	0,99785	95,778	2,133	,551	,072	,088	,018	,019	,008	,405	,913	,015	
29	197	38631	34833	,72669	0,99778	94,004	2,905	,816	,104	,141	,028	,032	,015	,557	1,376	,022	
30	197	38927	35118	,74237	0,99771	91,969	3,902	1,085	,135	,195	,038	,044	,022	,704	1,877	,029	
31	197	38344	34558	,71244	0,99785	95,856	1,975	,569	,075	,092	,019	,020	,010	,428	,941	,015	
MEDIA		38573	34774	,71999	0,99781	94,740	2,712	,676	,089	,115	,023	,026	,010	,411	1,178	,020	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.r.
Codice Fiscale e numero di Iscrizione al Registro
Imprese di Milano n. 10230291000
R.E.A. Milano n. 1219053 - Partita IVA 10230291000
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
TV 10230291000 - Flux 10230291000
SISTEMI S.p.A. - Via S. Agostino 4
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENX
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI APRILE 2012

Stampato in data 03-05-2012

Unità emittente : MISURA
Sede di PIACENZA
Via Maestri del Lavoro, 20
29100 PIACENZA PC

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-04-2012 06	01-05-2012 06	38.999.968 m3	1.504.195,9GJ	38.569 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38379	305.197	11.713,2	0+17	38509	2.067.717	79.625,7	0	
2	38302	2.109.915	80.814,0	0 18	38321	2.143.398	82.137,2	0	
3	38690	2.575.020+	99.627,5	0 19	38376	2.406.693	92.359,3	0	
4	38422	2.149.670	82.594,6	0 20	38332	1.564.951	59.987,7	0	
5	38280	2.356.149	90.193,4	0 21	38324	0	,0	0	
6	38257	1.387.358	53.076,2	0 22	38318	193.179	7.402,2	0	
7	38242	0	,0	0 23	38310	2.023.620	77.524,9	0	
8	38249	0	,0	0 24	38588	1.938.230	74.792,4	0	
9	38263	411.158	15.732,1	0 25	38605	199.889	7.716,7	0	
10	38981	1.965.878	76.631,9	0 26	38838	2.048.502	79.559,7	0	
11	39464	2.368.367	93.465,2	0 27	38469	1.827.948	70.319,3	0	
12	38989	1.931.446	75.305,1	0 28	38319	0	,0	0	
13	38411	1.741.875	66.907,2	0 29	38319	0	,0	0	
14	38722	853.301	33.041,5	0 30	38329	0	,0	0	
15	38341	194.081	7.441,3	0					
16	38556	2.236.426	86.227,6	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI APRILE 2012

 Impianto REMI 31952801 Piacenza PC l'p levante t.elettrico
 Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA
 Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PDR Edipower Piacenza

GC	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol											
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He
1	197	38379	34590	,71236	0,99785	95,826	2,071	,560	,073	,090	,018	,019	,009	,408	,911	,015
2	197	38302	34517	,70975	0,99786	96,198	1,803	,527	,071	,085	,018	,019	,009	,382	,874	,014
3	197	38690	34884	,72284	0,99779	94,366	3,012	,722	,090	,128	,023	,024	,011	,439	1,165	,020
4	197	38422	34632	,71539	0,99784	95,439	2,213	,624	,081	,102	,021	,022	,010	,424	1,048	,016
5	197	38280	34495	,70681	0,99788	96,520	1,687	,487	,068	,077	,016	,016	,005	,291	,821	,012
6	197	38257	34473	,70489	0,99789	96,741	1,576	,466	,067	,074	,015	,015	,002	,234	,798	,012
7	197	38242	34459	,70448	0,99789	96,797	1,524	,466	,067	,073	,015	,015	,002	,223	,807	,011
8	197	38249	34465	,70462	0,99789	96,786	1,525	,471	,068	,075	,015	,016	,002	,223	,807	,012
9	197	38263	34478	,70504	0,99789	96,735	1,554	,479	,070	,077	,016	,016	,002	,225	,814	,012
10	197	38981	35156	,73020	0,99774	93,398	3,761	,840	,109	,140	,027	,024	,013	,509	1,155	,024
11	197	39464	35614	,74829	0,99764	90,739	5,540	1,050	,129	,182	,034	,034	,017	,572	1,670	,033
12	197	38989	35161	,72645	0,99775	93,598	4,008	,680	,089	,112	,023	,021	,007	,372	1,063	,027
13	197	38411	34616	,70614	0,99787	96,435	1,998	,453	,070	,073	,016	,014	,002	,145	,781	,013
14	197	38722	34915	,72394	0,99779	94,122	3,060	,765	,108	,137	,029	,028	,013	,296	1,414	,028
15	197	38341	34551	,70693	0,99787	96,443	1,762	,513	,076	,082	,018	,016	,003	,194	,880	,013
16	197	38556	34755	,71523	0,99783	95,304	2,534	,603	,085	,098	,022	,020	,006	,298	1,013	,017
17	197	38509	34709	,71108	0,99785	95,802	2,340	,529	,077	,087	,019	,017	,004	,216	,894	,015
18	197	38321	34532	,70575	0,99788	96,669	1,618	,507	,076	,081	,017	,015	,003	,220	,782	,012
19	197	38376	34583	,70547	0,99788	96,613	1,797	,477	,073	,077	,016	,015	,001	,167	,752	,012
20	197	38332	34542	,70489	0,99788	96,764	1,589	,504	,077	,081	,017	,015	,001	,176	,765	,011
21	197	38324	34534	,70483	0,99788	96,771	1,577	,504	,076	,080	,017	,015	,001	,178	,769	,012
22	197	38318	34528	,70460	0,99788	96,798	1,562	,497	,076	,080	,017	,015	,001	,174	,768	,012
23	197	38310	34521	,70443	0,99788	96,830	1,542	,491	,075	,077	,017	,015	,003	,180	,759	,011
24	197	38588	34787	,71743	0,99782	95,059	2,571	,675	,094	,109	,022	,022	,009	,308	1,113	,018
25	197	38605	34802	,71841	0,99782	94,932	2,631	,692	,095	,112	,022	,023	,010	,319	1,146	,018
26	197	38838	35029	,73326	0,99775	92,952	3,550	,933	,124	,162	,032	,035	,018	,432	1,737	,025
27	197	38469	34674	,71278	0,99785	95,695	2,149	,616	,089	,100	,021	,021	,007	,249	1,038	,015
28	197	38319	34529	,70464	0,99788	96,771	1,600	,490	,074	,075	,015	,014	,004	,173	,772	,012
29	197	38319	34530	,70466	0,99788	96,768	1,602	,491	,075	,075	,015	,014	,003	,173	,772	,012
30	197	38329	34539	,70505	0,99788	96,720	1,630	,495	,075	,076	,016	,015	,004	,176	,781	,012
MEDIA		38484	34688	,71270	0,99784	95,686	2,246	,587	,083	,096	,020	,019	,006	,279	,962	,016

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRG n-camp.mens.SRG r-camp.ist.ENI E&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Impresa di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 2102693 - Penta IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
Tel. 02 5002541 - Fax 02 2199441
0491201120 e 015355604
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MAGGIO 2012

Stampato in data 06-06-2012

Unita' emittente : MISURA
Sede di PIACENZA
Via Maestri del Lavoro, 20
29100 PIACENZA PC

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC l'p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-05-2012 06	01-06-2012 06	21.149.535 m3	822.527,5GJ	38.891 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38826	560.592	21.765,5	0+17	39465	2.278.994+	89.940,5		0
2	38968	872.408	33.996,0	0 18	38701	1.732.469	67.048,3		0
3	38981	0	,0	0 19	38583	0	,0		0
4	38964	0	,0	0 20	39559	761.160	30.110,7		0
5	38963	0	,0	0 21	39469	2.082.279	82.185,5		0
6	38562	687.500	26.511,4	0 22	38980	1.971.510	76.849,5		0
7	38401	1.199.659	46.068,1	0 23	38668	1.963.384	75.920,1		0
8	39448	1.007.944	39.761,4	0 24	38411	0	,0		0
9	39306	0	,0	0 25	38415	0	,0		0
10	39273	0	,0	0 26	38410	0	,0		0
11	39240	0	,0	0 27	38443	193.312	7.431,5		0
12	39243	0	,0	0 28	38382	1.136.360	43.615,8		0
13	39293	0	,0	0 29	38389	952.826	36.578,0		0
14	39182	99.882	3.913,6	0 30	38473	721.901	27.773,7		0
15	38660	1.255.424	48.534,7	0 31	38479	0	,0		0
16	38592	1.671.931	64.523,2	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI MAGGIO 2012

Impianto RBMI 31952801 Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 Pdr Edipower Piacenza

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38826	35001	,71338	0,99781	95,116	3,519	,397	,054	,059	,012	,012	,003	,158	,651	,019	
2	197	38968	35137	,72011	0,99778	94,203	4,035	,489	,065	,080	,017	,017	,005	,213	,855	,021	
3	197	38981	35151	,72216	0,99777	93,952	4,107	,527	,069	,088	,019	,019	,007	,239	,951	,022	
4	197	38964	35134	,72169	0,99777	94,031	4,036	,528	,069	,087	,019	,019	,007	,238	,945	,021	
5	197	38963	35134	,72167	0,99777	94,043	4,021	,529	,070	,088	,019	,020	,007	,239	,943	,021	
6	197	38562	34758	,71139	0,99784	95,685	2,529	,512	,073	,082	,018	,017	,004	,187	,877	,016	
7	197	38401	34606	,70720	0,99787	96,390	1,857	,525	,080	,084	,018	,016	,002	,162	,853	,013	
8	197	39448	35579	,72421	0,99772	93,860	4,567	,598	,132	,112	,042	,019	,000	,135	,513	,022	
9	197	39306	35449	,72414	0,99773	93,961	4,250	,631	,128	,114	,041	,021	,000	,211	,621	,022	
10	197	39273	35418	,72354	0,99774	94,047	4,167	,627	,126	,112	,040	,021	,000	,210	,629	,021	
11	197	39240	35388	,72291	0,99774	94,129	4,092	,622	,123	,110	,039	,020	,000	,209	,635	,021	
12	197	39243	35391	,72296	0,99774	94,120	4,103	,621	,123	,110	,039	,020	,000	,210	,633	,021	
13	197	39293	35437	,72389	0,99773	94,008	4,200	,632	,128	,114	,042	,021	,000	,211	,623	,021	
14	197	39182	35335	,72322	0,99775	94,131	3,939	,650	,124	,117	,039	,022	,002	,220	,735	,021	
15	197	38660	34855	,72031	0,99781	94,687	2,700	,738	,107	,129	,029	,028	,013	,262	1,288	,019	
16	197	38592	34786	,71266	0,99783	95,645	2,444	,577	,088	,092	,022	,018	,005	,225	,868	,016	
17	197	39465	35627	,76272	0,99759	89,215	5,637	1,376	,170	,241	,054	,053	,030	,899	2,273	,052	
18	197	38701	34892	,72079	0,99780	94,640	2,840	,739	,101	,119	,026	,024	,010	,339	1,142	,020	
19	197	38583	34780	,71506	0,99783	95,414	2,395	,660	,093	,104	,023	,020	,009	,273	,993	,016	
20	197	39559	35698	,74375	0,99765	91,431	5,152	1,138	,146	,195	,028	,027	,012	,378	1,462	,031	
21	197	39469	35612	,73919	0,99767	92,076	4,746	1,084	,147	,195	,025	,023	,010	,320	1,344	,030	
22	197	38980	35145	,71702	0,99779	94,560	4,008	,408	,060	,068	,017	,014	,003	,156	,686	,020	
23	197	38668	34853	,70875	0,99784	95,912	2,780	,409	,064	,064	,016	,012	,001	,118	,609	,015	
24	197	38411	34615	,70628	0,99787	96,572	1,759	,528	,082	,084	,019	,015	,003	,163	,763	,012	
25	197	38415	34619	,70634	0,99787	96,563	1,769	,527	,082	,084	,019	,016	,003	,163	,762	,012	
26	197	38410	34614	,70621	0,99787	96,585	1,749	,527	,082	,084	,019	,016	,003	,162	,761	,012	
27	197	38443	34647	,70968	0,99786	96,105	2,015	,548	,086	,088	,021	,017	,005	,230	,871	,014	
28	197	38382	34626	,75287	0,99771	90,232	4,765	,724	,123	,109	,036	,029	,036	1,394	2,517	,035	
29	197	38389	34636	,75752	0,99769	89,767	4,780	,831	,143	,130	,041	,031	,042	1,505	2,693	,037	
30	197	38473	34679	,71547	0,99783	95,493	2,256	,629	,084	,096	,022	,018	,013	,468	,905	,016	
31	197	38479	34684	,71565	0,99783	95,469	2,271	,630	,085	,097	,023	,018	,013	,467	,911	,016	
MEDIA		38862	35041	,72233	0,99778	94,260	3,467	,644	,100	,108	,027	,021	,008	,334	1,010	,021	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.BMI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Impresa di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 1216953 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
Tel. 02 5002341 - Fax 02 5199441
Sede Legale: Piazza Santa Barbara, 7
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GIUGNO 2012

Stampato in data 02-07-2012

Unità emittente : MISURA
Sede di PIACENZA
Via Maestri del Lavoro, 20
29100 PIACENZA PC

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-06-2012 06	01-07-2012 06	11.638.977 m3	452.893,7GJ	38.912 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38473	0	,0	0	17	39523	0	,0	0
2	38476	0	,0	0	18	39445	83.502	3.293,7	23.530
3	38477	0	,0	0	19	39072	1.444.376	56.434,7	127.091+
4	38504	86.489	3.330,2	24.223	20	39578	1.498.257	59.298,0	124.838
5	39015	822.063	32.072,8	63.703	21	38675	849.808	32.866,3	103.589
6	39102	0	,0	0	22	38507	0	,0	0
7	39098	155.529	6.080,9	48.388	23	38506	0	,0	0
8	39495	773.246	30.539,4	62.559	24	38499	8.432	324,6	8.432
9	39551	0	,0	0	25	38528	762.900	29.393,0	65.301
10	39543	0	,0	0	26	38512	1.125.184	43.333,1	0
11	39535	0	,0	0	27	39129	874.428	34.215,5	0
12	39531	0	,0	0	28	39335	22.704	893,1	0
13	39531	0	,0	0	29	38809	1.231.342	47.787,2	0
14	39532	0	,0	0	30	38423	1.900.717+	73.031,2	0
15	39529	0	,0	0					
16	39526	0	,0	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e tota le VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI GIUGNO 2012

 Impianto REMI 31952801 Piacenza PC l'p levante t.elettrico
 Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA
 Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 Pdr Edipower Piacenza

GC	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He	
1	197	38473	34679	,71549	0,99783	95,481	2,269	,626	,084	,096	,022	,017	,013	,466	,910	,016	
2	197	38476	34681	,71560	0,99783	95,463	2,282	,627	,084	,096	,022	,017	,013	,467	,913	,016	
3	197	38477	34683	,71560	0,99783	95,466	2,279	,628	,084	,096	,023	,017	,013	,466	,912	,016	
4	197	38504	34711	,72025	0,99781	94,808	2,649	,639	,090	,098	,024	,019	,016	,567	1,072	,018	
5	197	39015	35192	,73666	0,99771	91,817	5,506	,453	,065	,066	,020	,016	,016	,701	1,311	,029	
6	197	39102	35272	,73572	0,99771	91,834	5,721	,415	,058	,060	,018	,015	,013	,629	1,208	,029	
7	197	39098	35266	,73366	0,99771	92,126	5,570	,406	,057	,059	,018	,014	,012	,582	1,128	,028	
8	197	39495	35621	,72085	0,99772	93,304	6,148	,139	,009	,011	,003	,002	,000	,062	,298	,024	
9	197	39551	35672	,72096	0,99772	93,177	6,404	,100	,000	,001	,000	,001	,000	,035	,258	,024	
10	197	39543	35664	,72116	0,99772	93,172	6,372	,106	,001	,006	,001	,001	,000	,046	,271	,024	
11	197	39535	35658	,72121	0,99772	93,186	6,332	,113	,004	,009	,001	,001	,000	,050	,280	,024	
12	197	39531	35654	,72132	0,99772	93,194	6,298	,118	,008	,011	,002	,002	,000	,055	,288	,024	
13	197	39531	35654	,72126	0,99772	93,198	6,301	,116	,007	,011	,002	,002	,000	,052	,287	,024	
14	197	39532	35655	,72112	0,99772	93,198	6,324	,112	,003	,009	,001	,001	,000	,049	,279	,024	
15	197	39529	35651	,72106	0,99772	93,211	6,307	,112	,004	,010	,001	,001	,000	,049	,281	,024	
16	197	39526	35649	,72103	0,99772	93,217	6,298	,113	,004	,010	,001	,001	,000	,049	,283	,024	
17	197	39523	35646	,72097	0,99772	93,225	6,291	,113	,004	,009	,001	,001	,000	,049	,283	,024	
18	197	39445	35576	,72296	0,99772	93,155	5,964	,219	,021	,030	,006	,006	,002	,120	,453	,024	
19	197	39072	35249	,74207	0,99769	92,121	4,130	1,066	,128	,177	,041	,034	,019	,837	1,419	,028	
20	197	39578	35739	,77336	0,99754	87,994	5,990	1,615	,192	,294	,064	,058	,030	1,102	2,595	,066	
21	197	38675	34870	,72300	0,99779	94,472	2,828	,760	,103	,126	,029	,025	,015	,483	1,133	,026	
22	197	38507	34709	,71489	0,99783	95,551	2,261	,629	,088	,099	,023	,018	,012	,414	,889	,016	
23	197	38506	34708	,71489	0,99783	95,555	2,254	,630	,088	,099	,023	,019	,012	,414	,890	,016	
24	197	38499	34702	,71476	0,99783	95,573	2,236	,630	,088	,099	,023	,019	,011	,414	,891	,016	
25	197	38528	34729	,71560	0,99783	95,522	2,215	,662	,096	,108	,026	,021	,013	,416	,905	,016	
26	197	38512	34712	,71278	0,99784	95,844	2,090	,627	,093	,101	,024	,019	,011	,330	,846	,015	
27	197	39129	35297	,73720	0,99770	92,640	4,008	1,029	,129	,172	,035	,030	,017	,601	1,313	,026	
28	197	39335	35493	,74532	0,99766	91,555	4,633	1,170	,142	,200	,039	,034	,020	,656	1,521	,030	
29	197	38809	34993	,72307	0,99778	94,339	3,116	,749	,105	,129	,029	,024	,014	,354	1,121	,020	
30	197	38423	34627	,70866	0,99786	96,330	1,820	,565	,086	,090	,021	,017	,008	,241	,809	,013	
MEDIA		39048	35213	,72441	0,99775	93,658	4,430	,510	,064	,079	,018	,015	,009	,359	,835	,023	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRG n-camp.mens.SRG r-camp.ist.ENI E&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Impresa di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 210693 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
Tel. 02 5002541 - Fax 02 5199441
049113011201 e 015353604
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI LUGLIO 2012

Stampato in data 02-08-2012

Unita' emittente : MISURA
Sede di Codogno
Piazzale E. Mattei, 1
26845 CODOGNO LO

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1'p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-07-2012 06	01-08-2012 06	32.874.283 m3	1.274.330,5GJ	38.764 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38416	282.750	10.862,1	0+17	38489	0	,0	0	0
2	38828	2.434.402+	94.523,0	0 18	38493	147.268	5.668,8	0	0
3	39209	2.248.511	88.161,9	0 19	38863	862.825	33.532,0	0	0
4	39000	2.413.028	94.108,1	0 20	38787	1.404.522	54.477,2	0	0
5	38605	2.296.548	88.658,2	0 21	38778	1.602.258	62.132,4	0	0
6	38424	1.874.868	72.039,9	0 22	38752	686.735	26.612,4	0	0
7	38439	0	,0	0 23	38465	1.363.347	52.441,1	0	0
8	38442	0	,0	0 24	38730	1.950.300	75.535,1	0	0
9	38457	142.015	5.461,5	0 25	38992	1.412.773	55.086,8	0	0
10	38580	1.734.589	66.920,4	0 26	39346	918.032	36.120,9	0	0
11	38658	713.470	27.581,3	0 27	39056	1.941.726	75.836,1	0	0
12	38820	725.289	28.155,7	0 28	38488	1.637.232	63.013,8	0	0
13	38684	933.683	36.118,6	0 29	38471	4.660	179,3	0	0
14	38715	0	,0	0 30	38549	1.168.097	45.029,0	0	0
15	38689	130.627	5.053,8	0 31	38503	1.340.471	51.612,2	0	0
16	38490	504.257	19.408,9	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI LUGLIO 2012

Impianto REMI 31952801 Piacenza PC 1° p levante t.elettrico

Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 Pdr Edipower Piacenza

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	ICS12	NC5H12	C6+	C02	N2	He	
1	197	38416	34621	,70839	0,99786	96,350	1,818	,558	,084	,088	,021	,016	,008	,233	,811	,013	
2	197	38828	35016	,72818	0,99776	93,705	3,253	,873	,118	,147	,033	,029	,014	,426	1,369	,033	
3	197	39209	35384	,75119	0,99766	90,610	4,777	1,218	,162	,220	,049	,044	,027	,608	2,244	,041	
4	197	39000	35182	,73962	0,99771	92,258	3,921	1,046	,142	,187	,041	,036	,020	,573	1,748	,028	
5	197	38605	34800	,71610	0,99782	95,274	2,486	,655	,098	,112	,025	,020	,009	,287	1,017	,017	
6	197	38424	34628	,70763	0,99786	96,448	1,788	,552	,087	,088	,020	,015	,006	,212	,771	,013	
7	197	38439	34642	,70847	0,99786	96,346	1,840	,564	,088	,090	,021	,015	,007	,229	,787	,013	
8	197	38442	34645	,70863	0,99786	96,324	1,854	,566	,088	,090	,021	,015	,007	,231	,791	,013	
9	197	38457	34659	,70884	0,99786	96,283	1,900	,566	,088	,090	,021	,015	,007	,226	,791	,013	
10	197	38580	34773	,70920	0,99785	96,108	2,253	,546	,084	,084	,019	,013	,003	,167	,709	,014	
11	197	38658	34844	,71021	0,99784	95,892	2,545	,522	,080	,079	,018	,013	,003	,161	,672	,015	
12	197	38820	34995	,71271	0,99781	95,363	3,194	,482	,071	,072	,016	,011	,000	,144	,630	,017	
13	197	38684	34870	,71237	0,99783	95,684	2,581	,572	,087	,089	,021	,015	,006	,212	,718	,015	
14	197	38715	34899	,71273	0,99782	95,581	2,730	,552	,083	,086	,020	,014	,007	,205	,706	,016	
15	197	38689	34875	,71251	0,99783	95,644	2,628	,563	,085	,088	,021	,015	,007	,209	,724	,016	
16	197	38490	34689	,70887	0,99786	96,304	1,882	,595	,093	,093	,021	,015	,007	,203	,774	,013	
17	197	38489	34688	,70886	0,99786	96,291	1,906	,586	,090	,092	,021	,016	,007	,203	,775	,013	
18	197	38493	34692	,70917	0,99785	96,240	1,948	,584	,089	,092	,020	,016	,007	,212	,779	,013	
19	197	38863	35035	,71402	0,99780	95,087	3,530	,435	,058	,062	,014	,011	,000	,183	,602	,018	
20	197	38787	34965	,71315	0,99781	95,264	3,291	,446	,060	,064	,014	,011	,000	,199	,634	,017	
21	197	38778	34957	,71319	0,99781	95,260	3,276	,448	,061	,064	,014	,011	,000	,201	,648	,017	
22	197	38752	34933	,71367	0,99781	95,283	3,140	,480	,066	,070	,016	,013	,003	,232	,680	,017	
23	197	38465	34668	,71069	0,99785	96,031	2,058	,576	,083	,086	,020	,015	,008	,296	,813	,014	
24	197	38730	34912	,71295	0,99782	95,410	3,018	,488	,068	,072	,016	,012	,003	,222	,675	,016	
25	197	38992	35155	,71575	0,99779	94,779	3,905	,435	,057	,061	,013	,009	,002	,164	,556	,019	
26	197	39346	35483	,71934	0,99774	93,889	5,220	,312	,036	,040	,007	,005	,002	,089	,378	,022	
27	197	39056	35227	,73138	0,99773	92,939	4,266	,756	,097	,131	,030	,025	,020	,363	1,348	,025	
28	197	38488	34688	,70945	0,99785	96,177	2,014	,579	,084	,086	,019	,014	,006	,236	,771	,014	
29	197	38471	34672	,70943	0,99785	96,217	1,928	,593	,086	,089	,020	,015	,007	,242	,789	,014	
30	197	38549	34746	,71172	0,99784	95,839	2,303	,570	,082	,087	,020	,015	,008	,280	,781	,015	
31	197	38503	34703	,71144	0,99784	95,890	2,221	,562	,080	,086	,020	,015	,008	,301	,802	,015	
MEDIA		38684	34872	,71482	0,99782	95,316	2,757	,590	,085	,093	,021	,016	,007	,250	,848	,017	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRG n-camp.mens.SRG r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Imprese di Milano n. 10236291008
R.E.A. Milano n. 0219653 - Partita IVA 10236291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

SERVIZIO MISURA
TINAC 2105541 - Fax 02 2739461
CONI 1.0011.021 F112360.0
UNITA' ENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI AGOSTO 2012

Stampato in data 05-09-2012

Unita' emittente : MISURA
Sede di Codogno
Piazzale E. Mattei, 1
26845 CODOGNO LO

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC l'p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-08-2012 06	01-09-2012 06	18.642.185 m3	723.011,8GJ	38.784 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39297	1.085.901	42.672,7	0+17	38762	0	,0	0
2	39029	2.041.880	79.692,5	0 18	38761	0	,0	0
3	38966	2.804.029+	109.261,8	0 19	38763	0	,0	0
4	38531	1.350.529	52.037,2	0 20	38753	24.872	963,9	0
5	38243	0	,0	0 21	38550	724.247	27.919,7	0
6	38367	1.812.287	69.532,0	0 22	38436	0	,0	0
7	38407	1.139.126	43.750,4	0 23	38792	655.203	25.416,6	0
8	39383	1.251.669	49.294,5	0 24	38944	684.000	26.637,7	0
9	39042	0	,0	0 25	38990	0	,0	0
10	39033	0	,0	0 26	38535	941.747	36.290,2	0
11	39034	0	,0	0 27	38435	0	,0	0
12	39045	0	,0	0 28	38437	0	,0	0
13	39043	0	,0	0 29	38478	28.983	1.115,2	0
14	38872	458.178	17.810,3	0 30	38439	1.461.387	56.174,3	0
15	38860	1.221.447	47.465,4	0 31	38651	956.700	36.977,4	0
16	38761	0	,0	0				0

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e tota le VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI AGOSTO 2012

Impianto RSMI 31952801 Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52067744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 Pdr Edipower Piacenza

GG	AOP	kJ/m ³		Kg/m ³ m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	IC ₄ H ₁₀	NC ₄ H ₁₀	IC ₅ H ₁₂	NC ₅ H ₁₂	C ₆ +	CO ₂	N ₂	He	
1	197	39297	35439	,72196	0,99774	93,752	4,884	,518	,044	,047	,011	,008	,003	,157	,554	,022	
2	197	39029	35193	,72051	0,99777	94,184	4,027	,610	,060	,067	,014	,010	,003	,205	,799	,021	
3	197	38966	35134	,71931	0,99778	94,567	3,542	,662	,081	,094	,016	,011	,004	,220	,784	,019	
4	197	38531	34756	,74548	0,99773	91,277	4,232	,858	,116	,126	,032	,024	,026	1,058	2,220	,031	
5	197	38243	34507	,76370	0,99769	88,996	4,678	1,018	,142	,152	,044	,034	,043	1,608	3,246	,039	
6	197	38367	34589	,72468	0,99781	94,228	2,630	,700	,100	,108	,028	,021	,018	,671	1,475	,021	
7	197	38407	34613	,70788	0,99786	96,341	1,906	,516	,078	,081	,020	,014	,006	,223	,802	,013	
8	197	39383	35542	,75145	0,99763	90,314	5,704	1,071	,137	,160	,025	,018	,020	,764	1,752	,035	
9	197	39042	35232	,75496	0,99765	89,953	5,425	1,033	,135	,153	,031	,022	,027	1,054	2,131	,036	
10	197	39033	35223	,75447	0,99765	90,007	5,402	1,027	,134	,152	,028	,021	,027	1,046	2,120	,036	
11	197	39034	35225	,75416	0,99765	90,053	5,380	1,026	,134	,152	,028	,021	,027	1,038	2,105	,036	
12	197	39045	35235	,75452	0,99765	90,010	5,402	1,032	,137	,153	,028	,022	,027	1,040	2,113	,036	
13	197	39043	35232	,75426	0,99765	90,041	5,389	1,029	,135	,153	,028	,022	,027	1,033	2,107	,036	
14	197	38872	35067	,74318	0,99771	91,455	4,683	,852	,114	,128	,026	,020	,023	,836	1,832	,031	
15	197	38860	35032	,71381	0,99781	95,138	3,480	,435	,060	,063	,014	,011	,004	,176	,602	,017	
16	197	38761	34941	,71317	0,99782	95,361	3,095	,484	,068	,071	,016	,012	,005	,208	,663	,017	
17	197	38762	34942	,71329	0,99782	95,339	3,111	,484	,067	,071	,016	,012	,005	,209	,669	,017	
18	197	38761	34941	,71333	0,99782	95,335	3,111	,484	,066	,071	,017	,012	,005	,210	,672	,017	
19	197	38763	34943	,71347	0,99781	95,320	3,114	,488	,067	,072	,017	,012	,005	,212	,676	,017	
20	197	38753	34934	,71386	0,99781	95,279	3,107	,493	,069	,073	,017	,013	,005	,226	,701	,017	
21	197	38550	34745	,71048	0,99784	95,924	2,347	,532	,076	,079	,018	,014	,006	,235	,754	,015	
22	197	38436	34640	,70861	0,99786	96,310	1,875	,571	,083	,085	,019	,014	,006	,241	,783	,013	
23	197	38792	34968	,71157	0,99782	95,442	3,270	,402	,058	,059	,014	,010	,002	,154	,573	,016	
24	197	38944	35109	,71306	0,99780	95,055	3,858	,337	,048	,049	,012	,009	,001	,125	,488	,018	
25	197	38990	35152	,71389	0,99779	94,895	4,046	,326	,046	,047	,011	,008	,001	,127	,475	,018	
26	197	38535	34730	,70848	0,99785	96,183	2,215	,514	,077	,077	,017	,013	,004	,183	,703	,014	
27	197	38435	34638	,70741	0,99786	96,450	1,817	,557	,085	,084	,018	,014	,005	,195	,762	,013	
28	197	38437	34640	,70746	0,99786	96,443	1,822	,558	,085	,084	,018	,014	,005	,196	,762	,013	
29	197	38478	34678	,70809	0,99786	96,317	1,978	,547	,083	,082	,018	,014	,005	,193	,750	,013	
30	197	38439	34643	,70828	0,99786	96,339	1,878	,558	,084	,086	,019	,014	,006	,223	,780	,013	
31	197	38651	34840	,71287	0,99783	95,534	2,748	,520	,074	,079	,017	,014	,005	,266	,727	,016	
MEDIA		38760	34950	,72452	0,99778	93,932	3,553	,653	,088	,095	,021	,015	,011	,462	1,148	,022	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascronatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Impresa di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 2109253 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
Tel. 02 5800294 - Fax 02 5199441
0491143112 - 0491143110
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI SETTEMBRE 2012

Stampato in data 02-10-2012

Unità emittente : MISURA
Sede di Codogno
Piazzale E. Mattei, 1
26845 CODOGNO LO

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-09-2012 06	01-10-2012 06	24.771.328 m3	961.071,9GJ	38.798 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38588	813.699	31.399,0	0+17	38904	2.184.983	85.004,6	0	0
2	38587	0	,0	0 18	38832	2.389.768	92.799,5	0	0
3	38595	22.266	859,4	0 19	38916	2.494.561	97.078,3	0	0
4	38869	1.015.652	39.477,4	0 20	38583	1.879.403	72.513,0	0	0
5	39018	741.599	28.935,7	0 21	38506	0	,0	0	0
6	39006	16.568	646,3	0 22	38502	0	,0	0	0
7	38913	802.125	31.213,1	0 23	38501	0	,0	0	0
8	38945	0	,0	0 24	38502	0	,0	0	0
9	38969	188.218	7.334,7	0 25	38506	0	,0	0	0
10	38929	2.338.052	91.018,0	0 26	38507	0	,0	0	0
11	38793	2.588.051	100.398,3	0 27	38504	0	,0	0	0
12	38887	2.792.649+	108.597,7	0 28	38502	0	,0	0	0
13	38610	2.503.667	96.666,6	0 29	38500	0	,0	0	0
14	38568	1.853.483	71.485,1	0 30	38496	0	,0	0	0
15	38517	0	,0	0					
16	38512	146.584	5.645,2	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI SETTEMBRE 2012

Impianto REMI 31952801 Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 Pdr Edipower Piacenza

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	ICS12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38588	34782	,71294	0,99783	95,633	2,499	,564	,080	,085	,019	,015	,007	,301	,781	,016	
2	197	38587	34782	,71286	0,99783	95,634	2,507	,560	,079	,084	,019	,015	,007	,297	,782	,016	
3	197	38595	34789	,71295	0,99783	95,614	2,536	,557	,078	,084	,019	,015	,007	,296	,778	,016	
4	197	38869	35042	,71526	0,99780	94,981	3,542	,450	,063	,068	,015	,012	,004	,230	,617	,018	
5	197	39018	35179	,71717	0,99778	94,562	4,096	,409	,056	,061	,014	,011	,003	,204	,564	,020	
6	197	39006	35169	,71723	0,99778	94,569	4,062	,415	,057	,062	,014	,011	,003	,211	,577	,019	
7	197	38913	35081	,71403	0,99780	94,994	3,772	,366	,053	,055	,013	,011	,003	,168	,547	,018	
8	197	38945	35110	,71385	0,99780	94,952	3,909	,336	,049	,051	,012	,010	,002	,146	,515	,018	
9	197	38969	35132	,71414	0,99779	94,890	3,994	,329	,048	,050	,012	,010	,002	,143	,504	,018	
10	197	38929	35095	,71364	0,99780	95,026	3,790	,360	,054	,055	,013	,010	,002	,143	,529	,018	
11	197	38793	34971	,71311	0,99781	95,330	3,205	,455	,068	,070	,016	,013	,004	,193	,629	,017	
12	197	38887	35057	,71442	0,99780	95,048	3,590	,416	,061	,064	,015	,012	,004	,195	,577	,018	
13	197	38610	34801	,71161	0,99783	95,771	2,498	,537	,080	,083	,019	,015	,006	,242	,734	,015	
14	197	38568	34762	,71015	0,99784	95,957	2,366	,520	,076	,080	,019	,015	,006	,213	,733	,015	
15	197	38517	34715	,70965	0,99785	96,085	2,172	,541	,080	,083	,019	,016	,006	,222	,762	,014	
16	197	38512	34710	,70955	0,99785	96,106	2,147	,542	,080	,084	,020	,016	,006	,221	,764	,014	
17	197	38904	35072	,71286	0,99780	95,136	3,705	,354	,051	,053	,013	,011	,002	,133	,525	,017	
18	197	38832	35006	,71262	0,99781	95,271	3,414	,404	,058	,061	,014	,012	,003	,149	,597	,017	
19	197	38916	35084	,71404	0,99780	94,987	3,741	,392	,053	,058	,013	,011	,002	,140	,585	,018	
20	197	38583	34776	,71008	0,99784	95,934	2,433	,502	,074	,078	,019	,016	,006	,199	,725	,014	
21	197	38506	34704	,70905	0,99785	96,138	2,171	,517	,077	,081	,018	,016	,006	,210	,752	,014	
22	197	38502	34701	,70897	0,99785	96,148	2,161	,517	,076	,081	,018	,016	,006	,210	,753	,014	
23	197	38501	34700	,70897	0,99785	96,151	2,155	,519	,076	,081	,018	,016	,006	,210	,754	,014	
24	197	38502	34701	,70897	0,99785	96,150	2,160	,517	,076	,081	,018	,016	,006	,211	,751	,014	
25	197	38506	34704	,70901	0,99785	96,142	2,171	,516	,076	,081	,018	,016	,006	,210	,750	,014	
26	197	38507	34705	,70905	0,99785	96,137	2,174	,517	,076	,081	,018	,016	,006	,211	,750	,014	
27	197	38504	34702	,70896	0,99785	96,144	2,173	,515	,075	,080	,018	,016	,006	,209	,750	,014	
28	197	38502	34700	,70896	0,99785	96,146	2,169	,513	,076	,080	,018	,015	,007	,210	,752	,014	
29	197	38500	34698	,70895	0,99785	96,152	2,159	,514	,076	,080	,019	,016	,006	,211	,753	,014	
30	197	38496	34695	,70887	0,99785	96,163	2,148	,515	,076	,080	,018	,015	,007	,210	,754	,014	
MEDIA		38687	34872	,71176	0,99783	95,597	2,854	,472	,069	,073	,017	,014	,005	,205	,678	,016	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000 i.r.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Impresa di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 2102693 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
Tel. 02 5800244 - Fax 02 2199441
0491142011201 e 015435004
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI OTTOBRE 2012

Stampato in data 06-11-2012

Unità emittente : MISURA
Sede di Codogno
Piazzale E. Mattei, 1
26045 CODOGNO LO

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

R I E P I L O G O P R E L I E V I

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-10-2012 06	01-11-2012 06	19.700.780 m3	767.878,0GJ	38.977 kJ/m3

V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38499	0	,0	0+17	38526	0	,0	,0	0
2	38498	0	,0	0 18	38549	0	,0	,0	0
3	38497	0	,0	0 19	38568	0	,0	,0	0
4	38499	0	,0	0 20	38606	0	,0	,0	0
5	38501	0	,0	0 21	38582	281.847	10.874,2	,0	0
6	38498	0	,0	0 22	38462	2.461.038	94.656,4	,0	0
7	38498	0	,0	0 23	38442	2.575.188+	98.995,4	,0	0
8	38497	0	,0	0 24	39220	2.402.352	94.220,2	,0	0
9	38496	0	,0	0 25	39224	2.475.784	97.110,2	,0	0
10	38495	0	,0	0 26	39388	2.157.577	84.982,6	,0	0
11	38499	0	,0	0 27	39433	835.414	32.942,9	,0	0
12	38497	0	,0	0 28	39386	112.088	4.414,7	,0	0
13	38497	0	,0	0 29	38808	2.266.332	87.951,8	,0	0
14	38499	0	,0	0 30	39062	2.160.167	84.380,4	,0	0
15	38506	0	,0	0 31	39204	1.972.993	77.349,2	,0	0
16	38514	0	,0	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).
Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.
Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi
Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI OTTOBRE 2012

 Impianto REMI 31952801 Piacenza PC l'p levante t.elettrico
 Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA
 Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PDR Edipower Piacenza

GC	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol											
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	197	38499	34698	,70895	0,99785	96,152	2,156	,516	,077	,080	,019	,015	,006	,211	,754	,014
2	197	38498	34697	,70891	0,99785	96,156	2,155	,515	,076	,080	,018	,015	,007	,210	,754	,014
3	197	38497	34696	,70888	0,99785	96,159	2,153	,514	,076	,080	,018	,015	,007	,210	,754	,014
4	197	38499	34697	,70890	0,99785	96,151	2,163	,515	,075	,080	,018	,015	,006	,210	,753	,014
5	197	38501	34700	,70903	0,99785	96,145	2,155	,520	,076	,082	,018	,016	,006	,211	,757	,014
6	197	38498	34697	,70898	0,99785	96,152	2,148	,519	,076	,082	,018	,016	,006	,211	,758	,014
7	197	38498	34697	,70898	0,99785	96,153	2,146	,520	,076	,082	,018	,016	,006	,212	,757	,014
8	197	38497	34696	,70905	0,99785	96,152	2,139	,521	,077	,082	,018	,016	,007	,215	,759	,014
9	197	38496	34695	,70903	0,99785	96,153	2,140	,521	,076	,081	,018	,016	,007	,217	,757	,014
10	197	38495	34694	,70898	0,99785	96,157	2,140	,519	,076	,081	,018	,016	,007	,215	,757	,014
11	197	38499	34698	,70904	0,99785	96,151	2,144	,521	,076	,082	,018	,016	,007	,214	,757	,014
12	197	38497	34695	,70897	0,99785	96,161	2,137	,518	,077	,081	,019	,016	,007	,213	,757	,014
13	197	38497	34696	,70894	0,99785	96,159	2,143	,517	,077	,082	,019	,015	,006	,212	,756	,014
14	197	38499	34697	,70890	0,99785	96,155	2,158	,514	,075	,081	,019	,015	,006	,210	,753	,014
15	197	38506	34704	,70901	0,99785	96,138	2,177	,515	,076	,081	,018	,015	,006	,210	,750	,014
16	197	38514	34712	,70916	0,99785	96,110	2,207	,514	,076	,081	,018	,015	,006	,209	,750	,014
17	197	38526	34723	,70943	0,99785	96,070	2,243	,516	,076	,082	,018	,015	,006	,210	,750	,014
18	197	38549	34744	,70997	0,99785	95,995	2,307	,521	,077	,083	,019	,015	,006	,213	,750	,014
19	197	38568	34762	,71056	0,99784	95,911	2,372	,528	,077	,084	,018	,016	,006	,221	,752	,015
20	197	38606	34798	,71172	0,99783	95,749	2,496	,542	,077	,087	,018	,016	,006	,235	,759	,015
21	197	38582	34775	,71112	0,99784	95,865	2,365	,554	,080	,089	,018	,017	,006	,226	,765	,015
22	197	38462	34663	,70735	0,99786	96,473	1,817	,558	,086	,088	,019	,018	,007	,172	,749	,013
23	197	38442	34644	,70682	0,99787	96,512	1,814	,540	,082	,084	,018	,016	,006	,167	,749	,012
24	197	39220	35387	,74693	0,99765	91,394	4,847	1,083	,115	,159	,032	,031	,011	1,027	1,266	,035
25	197	39224	35392	,74831	0,99765	91,309	4,741	1,159	,128	,172	,034	,032	,010	1,044	1,340	,031
26	197	39388	35551	,75839	0,99760	90,208	5,052	1,384	,161	,222	,049	,046	,019	1,173	1,651	,035
27	197	39433	35593	,76020	0,99759	90,015	5,160	1,412	,162	,224	,051	,049	,024	1,216	1,651	,036
28	197	39386	35548	,75669	0,99761	90,411	5,009	1,351	,153	,213	,048	,046	,021	1,139	1,575	,034
29	197	38808	34984	,71210	0,99782	95,323	3,358	,403	,057	,059	,013	,013	,002	,129	,626	,017
30	197	39062	35219	,71566	0,99778	94,592	4,306	,343	,044	,046	,011	,010	,000	,115	,514	,019
31	197	39204	35353	,71975	0,99775	93,962	4,865	,352	,041	,047	,011	,011	,001	,165	,523	,022
MEZIA		38693	34881	,71708	0,99781	95,102	2,813	,630	,085	,098	,022	,019	,008	,350	,855	,018

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centralino: 02 3703.1
www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.e.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Imprese di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 1216253 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

ESERCIZIO MISURA
TR 10230291008 - Fax 02 21299411
S.M.I. S.p.A. - S.M.I. S.p.A.
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2012

Stampato in data 04-12-2012

Unita' emittente : MISURA
Sede di Codogno
Piazzale E. Mattei, 1
26845 CODOGNO LO

Spett.le 31952801
Edipower Spa
c.a. ing. Andrea Mazzolini
viale Italia, 590
20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)
Piacenza PC l'p levante t.elettrico

RIEPILOGO PRELIEVI

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-11-2012 06	01-12-2012 06	16.302.401 m3	637.907,8GJ	39.130 kJ/m3

VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39319	0	,0	0+17	39096	0	,0	,0	0
2	39311	0	,0	0 18	39103	0	,0	,0	0
3	39308	0	,0	0 19	39124	109.828	4.296,9	,0	0
4	39384	355.868	14.015,5	0 20	39620	900.588	35.681,3	,0	0
5	38677	2.189.460+	84.681,7	0 21	38831	838.907	32.575,6	,0	0
6	39238	2.117.428	83.083,6	0 22	39002	0	,0	,0	0
7	39657	2.130.109	84.473,7	0 23	38985	0	,0	,0	0
8	38912	1.964.853	76.456,4	0 24	38959	0	,0	,0	0
9	39007	1.975.033	77.040,1	0 25	38941	0	,0	,0	0
10	39008	4	,2	0 26	38932	17.724	690,0	,0	0
11	39007	18.030	703,3	0 27	39068	796.353	31.111,9	,0	0
12	38865	766.128	29.775,6	0 28	39225	1.246.889	48.909,2	,0	0
13	39083	0	,0	0 29	39320	875.199	34.412,8	,0	0
14	39086	0	,0	0 30	39320	0	,0	,0	0
15	39088	0	,0	0					
16	39089	0	,0	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI NOVEMBRE 2012

Impianto REMI 31952801 Piacenza PC l'p levante t.elettrico

Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PDR Edipower Piacenza

GC	AOP	kJ/m3		Kg/m3	% mol												
		PCS	PCI	m.vol.	Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	39319	35459	,72030	0,99774	93,704	5,337	,285	,030	,035	,008	,009	,000	,120	,449	,023	
2	197	39311	35451	,72033	0,99774	93,712	5,309	,290	,031	,036	,009	,008	,000	,126	,456	,023	
3	197	39308	35448	,72037	0,99774	93,711	5,301	,293	,031	,036	,009	,008	,000	,129	,459	,023	
4	197	39384	35526	,73103	0,99770	92,577	5,590	,521	,052	,070	,017	,015	,004	,428	,699	,027	
5	197	38677	34866	,71461	0,99782	95,232	2,984	,513	,068	,077	,017	,015	,004	,293	,778	,019	
6	197	39238	35407	,75115	0,99764	90,799	5,143	1,125	,116	,161	,034	,031	,011	1,128	1,406	,046	
7	197	39657	35805	,76787	0,99754	88,543	6,472	1,377	,144	,216	,047	,044	,017	1,232	1,854	,054	
8	197	38912	35080	,71308	0,99780	95,012	3,868	,316	,044	,049	,012	,011	,001	,118	,551	,018	
9	197	39007	35190	,73993	0,99771	91,970	4,244	,981	,128	,173	,039	,040	,017	,487	1,892	,029	
10	197	39008	35196	,74663	0,99769	91,267	4,266	1,154	,148	,202	,045	,048	,021	,627	2,191	,031	
11	197	39007	35195	,74635	0,99769	91,294	4,265	1,148	,147	,202	,044	,047	,021	,620	2,181	,031	
12	197	38865	35048	,72782	0,99776	93,669	3,615	,775	,090	,116	,026	,025	,009	,542	1,110	,023	
13	197	39083	35254	,73601	0,99771	92,533	4,400	,866	,096	,131	,029	,029	,011	,641	1,237	,027	
14	197	39086	35257	,73594	0,99771	92,542	4,403	,865	,095	,131	,029	,029	,011	,641	1,227	,027	
15	197	39088	35259	,73600	0,99771	92,525	4,421	,864	,094	,131	,029	,028	,011	,639	1,231	,027	
16	197	39089	35260	,73595	0,99771	92,526	4,421	,867	,094	,131	,029	,028	,010	,634	1,233	,027	
17	197	39096	35266	,73605	0,99771	92,520	4,422	,871	,095	,131	,029	,029	,011	,632	1,233	,027	
18	197	39103	35273	,73636	0,99771	92,471	4,459	,875	,093	,132	,029	,028	,011	,636	1,239	,027	
19	197	39124	35291	,73493	0,99771	92,564	4,562	,815	,088	,122	,027	,026	,010	,584	1,176	,026	
20	197	39620	35763	,75786	0,99758	89,638	6,451	1,116	,102	,148	,031	,030	,011	1,134	1,300	,039	
21	197	38831	35020	,73161	0,99775	93,238	3,528	,874	,111	,145	,033	,033	,014	,537	1,463	,024	
22	197	39002	35187	,74366	0,99770	91,763	4,088	1,109	,139	,190	,043	,045	,021	,680	1,893	,029	
23	197	38985	35170	,74229	0,99770	91,915	4,063	1,072	,133	,185	,041	,042	,020	,671	1,829	,029	
24	197	38959	35145	,73963	0,99771	92,225	3,979	1,013	,126	,174	,039	,039	,019	,632	1,726	,028	
25	197	38941	35126	,73728	0,99772	92,507	3,898	,964	,121	,165	,037	,037	,018	,596	1,630	,027	
26	197	38932	35117	,73571	0,99773	92,684	3,871	,927	,116	,158	,035	,035	,017	,574	1,557	,026	
27	197	39068	35225	,71641	0,99778	94,351	4,615	,256	,034	,039	,009	,009	,000	,134	,533	,020	
28	197	39225	35384	,73397	0,99771	92,416	5,041	,662	,081	,113	,026	,027	,012	,447	1,148	,027	
29	197	39320	35486	,75249	0,99764	90,301	5,273	1,127	,142	,211	,049	,052	,031	,603	2,176	,035	
30	197	39320	35486	,75200	0,99765	90,346	5,284	1,107	,142	,207	,050	,051	,031	,591	2,156	,035	
MEDIA		39118	35288	,73645	0,99771	92,352	4,586	,834	,098	,134	,030	,030	,012	,562	1,334	,028	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRG n-camp.mens.SRG r-camp.ist.ENI E&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. Centrale: 02 3703.1www.snamretegas.itSocietà per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese
Piazza Santa Barbara, 7
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000 i.e.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro
Imprese di Milano n. 10230291008
R.E.A. Milano n. 1219293 - Partita IVA 10230291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.**SERIZIO MISURA**
Tel. 02 3703247 - Fax. 02 2778961
0492142011 02 3703246 e
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENR
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2012

Stampato in data 03-01-2013

Unità emittente : MISURA

Sede di Codogno

Piazzale E. Mattei, 1

26845 CODOGNO LO

Spett.le

Edipower Spa

c.a. ing. Andrea Mazzolini

viale Italia, 590

20099 SESTO SAN GIOVANNI MI

31952801

Impianto REMI 31952801 (EX 0197201)

Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

RIEPILOGO PRELIEVI

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-12-2012 06	01-01-2013 06	10.742.867 m3	419.750,3GJ	39.072 kJ/m3

VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39320	0	,0	0+17	39250	887.309	34.826,9	0	0
2	39325	0	,0	0 18	39674	12	,5	0	0
3	39343	80.825	3.179,9	0 19	39686	0	,0	0	0
4	39419	1.313.412	51.773,4	0 20	38990	691.381	26.956,9	0	0
5	39075	418.945	16.370,3	0 21	38900	0	,0	0	0
6	38796	42.820	1.661,2	0 22	38905	0	,0	0	0
7	38815	1.111.990	43.161,9	0 23	38907	0	,0	0	0
8	38919	787.038	30.630,7	0 24	38909	0	,0	0	0
9	38993	46.865	1.827,4	0 25	38912	0	,0	0	0
10	38989	949.194	37.008,1	0 26	38920	0	,0	0	0
11	39170	892.509	34.959,6	0 27	38920	0	,0	0	0
12	38988	1.042.612	40.649,4	0 28	38915	0	,0	0	0
13	39096	1.624.069+	63.494,6	0 29	38928	0	,0	0	0
14	38939	853.886	33.249,5	0 30	38952	0	,0	0	0
15	38802	0	,0	0 31	38961	0	,0	0	0
16	38807	0	,0	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: -regolare a-AOP alternativa b-media mese prec. c-certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI DICEMBRE 2012

Impianto REMI 31952801 Piacenza PC 1°p levante t.elettrico

 Unita' emittente: ESERCIZIO MISURA
 Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

197 PdR Edipower Piacenza

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	ICSH12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	39320	35486	,75172	0,99765	90,362	5,293	1,101	,139	,206	,050	,050	,031	,576	2,158	,034	
2	197	39325	35491	,75183	0,99765	90,358	5,291	1,105	,140	,207	,050	,051	,031	,579	2,153	,035	
3	197	39343	35507	,75210	0,99764	90,300	5,345	1,108	,140	,208	,050	,051	,031	,562	2,171	,034	
4	197	39419	35578	,75330	0,99764	89,991	5,642	1,100	,140	,212	,049	,052	,030	,476	2,272	,036	
5	197	39075	35247	,73402	0,99773	92,572	4,377	,800	,105	,146	,033	,034	,018	,353	1,535	,027	
6	197	38796	34975	,71484	0,99781	95,017	3,409	,443	,062	,070	,017	,015	,004	,204	,741	,018	
7	197	38815	34991	,71315	0,99781	95,167	3,471	,389	,055	,062	,014	,013	,003	,158	,651	,017	
8	197	38919	35094	,72298	0,99777	93,983	3,837	,595	,077	,102	,023	,022	,009	,282	1,048	,022	
9	197	38993	35171	,73283	0,99774	92,847	4,071	,827	,104	,147	,032	,032	,016	,411	1,487	,026	
10	197	38989	35165	,73053	0,99774	93,082	4,070	,764	,097	,136	,029	,030	,014	,364	1,389	,025	
11	197	39170	35339	,74064	0,99770	91,750	4,698	,933	,117	,172	,038	,039	,021	,428	1,775	,029	
12	197	38988	35157	,72227	0,99777	93,933	4,110	,528	,070	,092	,020	,020	,008	,222	,975	,022	
13	197	39096	35264	,73111	0,99773	92,848	4,483	,707	,091	,127	,028	,028	,013	,320	1,329	,026	
14	197	38939	35111	,72160	0,99777	94,101	3,910	,545	,072	,092	,020	,021	,008	,250	,960	,021	
15	197	38802	34978	,71285	0,99781	95,212	3,429	,389	,055	,061	,013	,013	,003	,157	,651	,017	
16	197	38807	34983	,71309	0,99781	95,184	3,442	,392	,055	,062	,014	,014	,003	,160	,657	,017	
17	197	39250	35422	,75117	0,99766	90,480	4,971	1,168	,149	,222	,048	,056	,030	,527	2,298	,051	
18	197	39674	35837	,78178	0,99752	86,585	6,451	1,752	,220	,346	,074	,088	,050	,780	3,572	,082	
19	197	39686	35849	,78229	0,99752	86,533	6,464	1,763	,223	,349	,076	,090	,050	,783	3,586	,083	
20	197	38990	35166	,73013	0,99775	93,088	4,062	,752	,100	,137	,030	,034	,016	,303	1,448	,030	
21	197	38900	35077	,72246	0,99778	94,039	3,749	,596	,081	,106	,024	,025	,010	,227	1,122	,021	
22	197	38905	35082	,72270	0,99778	94,006	3,767	,599	,081	,107	,024	,025	,011	,227	1,132	,021	
23	197	38907	35083	,72267	0,99778	94,013	3,764	,598	,081	,107	,024	,026	,011	,226	1,129	,021	
24	197	38909	35086	,72298	0,99778	93,965	3,785	,604	,081	,108	,024	,026	,011	,227	1,147	,022	
25	197	38912	35088	,72339	0,99777	93,920	3,794	,613	,083	,110	,024	,026	,011	,236	1,161	,022	
26	197	38920	35096	,72398	0,99777	93,857	3,810	,625	,085	,112	,025	,027	,012	,244	1,181	,022	
27	197	38920	35097	,72430	0,99777	93,818	3,818	,633	,086	,113	,025	,027	,012	,250	1,196	,022	
28	197	38915	35093	,72477	0,99777	93,767	3,814	,647	,087	,114	,026	,027	,012	,260	1,224	,022	
29	197	38928	35106	,72640	0,99776	93,582	3,848	,689	,092	,122	,027	,028	,013	,283	1,293	,023	
30	197	38952	35130	,72902	0,99775	93,287	3,906	,753	,099	,134	,030	,031	,015	,318	1,403	,024	
31	197	38961	35139	,73060	0,99775	93,110	3,932	,793	,104	,141	,031	,033	,016	,342	1,473	,025	
MEDIA		39049	35222	,73280	0,99773	92,735	4,284	,784	,102	,143	,032	,034	,017	,346	1,494	,029	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo - indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

 Crit. det.: -gascromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC r-camp.ist.ENI R&P p-camp.ist.anal.SSC
 q-camp.mens.anal.SSC



Centrale Termoelettrica Piacenza

Funzionamento della caldaia ausiliaria nell'anno 2012

<i>Periodo riferimento</i>	<i>Numero avviamenti</i>	<i>Quantità metano (Sm³)</i>	<i>Tempo d'impiego (h)</i>
Gennaio	6	84.000	224
Febbraio	3	14.924	23
Marzo	2	9.503	22
Aprile	0	0	0
Maggio	0	0	0
Giugno	0	0	0
Luglio	0	0	0
Agosto	0	0	0
Settembre	0	0	0
Ottobre	0	0	0
Novembre	0	0	0
Dicembre	1	2.978	13
Totale Anno 2012	12	111.405	282

Emissioni di NOx e CO rilevate nella campagna di misura annuale della caldaia ausiliaria
Media dei rilievi effettuati da CESI il 16/2/2012

<i>O₂ [%vol.]</i>	<i>NOx (O₂=3%) [mg/Nm³]</i>	<i>CO (O₂=3%) [mg/Nm³]</i>
4,66	128,1	30,3

Nota: negli anni 2009 - 2012 sono state eseguite annualmente le misure di emissione della caldaia ausiliaria riscontrando valori ripetitivi e conformi ai limiti di legge. Nel 2013 le misure verranno ripetute e se i dati risulteranno allineati ai precedenti a partire dal 2014, viste anche le limitate ore di funzionamento della caldaia, le emissioni verranno "stimate" conformemente a quanto previsto nel PMC in tabella 5 (parametri conoscitivi con determinazione mediante misura o stima).



Centrale Termoelettrica Piacenza

Campagna annuale degli inquinanti

<i>Tipo sostanza</i>	<i>U M</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>
Polveri totali	(mg / Nm ³) @ 15% O ₂	0,055	0,070
PM10	(mg / Nm ³) @ 15% O ₂	0,040	0,040
HCl	(mg / Nm ³) @ 15% O ₂	0,135	0,422
SOV	(mg C/ Nm ³) @ 15% O ₂	2,02	3,34

media su due
prove
media su due
prove
media su due
prove
media su due
prove