

**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 e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali**

**E.prot DVA - 2012 - 0004845 del 27/02/2012**

RACCOMANDATA A/R

Spett.li

**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

**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**

Area Programmazione Infrastrutture -  
Ambiente  
Servizio Valorizzazione e Tutela  
dell'Ambiente  
Via Garibaldi, 50  
29100 PIACENZA

**COMUNE di PIACENZA**

Ufficio sig. Sindaco  
Piazza Cavalli, 2  
29100 PIACENZA

**ARPA EMILIA ROMAGNA**

Via Po, 5  
40139 BOLOGNA



Piacenza, li 14 FEB. 2012

Prot. 1143

OGGETTO: CENTRALE EDIPOWER DI PIACENZA

**“Rapporto annuale di esercizio relativo all’ anno 2011”**

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 2011.

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.

Distinti saluti

**Edipower SpA**  
*Centrale Termoelettrica Piacenza*



Allegati:

- relazione anno 2011 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 2011

**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	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 2011, 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 2011, 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.

## 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 ulteriore 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 2011 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,

Nel corso del 2011, coerentemente con il programma lavori concordato con le Autorità, è stata completata la demolizione del deposito olio combustibile.

Per quanto riguarda il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, questo è stato affidato a 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 solo nel caso di indisponibilità 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 NOx (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;

#### Centrale Termoelettrica Piacenza

- un apparato di analisi e misura costituito da analizzatori, sonde ed altri strumenti;
- un sistema di acquisizione ed archiviazione dati.

### 3. FUNZIONAMENTO DELLE SEZIONI TURBOGAS

Le sezioni turbogas hanno avuto un funzionamento regolare per tutto il 2011 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 2011 l'intero impianto della Centrale di Piacenza è stato fermo per una regolare manutenzione programmata dal 18/09 al 9/10.

Anche per il 2012 non sono previste fermate per manutenzione di lunga durata.

### 4. VERIFICHE ESEGUITE

Nel corso del 2011 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 (depositati in bacheca virtuale il 4/10/2011).

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 a breve.

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 rispondenti ai limiti di legge. I valori misurati sono riportati in allegato.

## 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 2011 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 (CD o chiavetta USB) contenente i files relativi ai dati disponibili dell'anno 2011.

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<sub>x</sub> tal quale, CO tal quale, %O<sub>2</sub>, temperatura fumi, NO<sub>x</sub>@ 15% di O<sub>2</sub>, CO @ 15% di O<sub>2</sub>, flusso di massa di NO<sub>x</sub> (kg/h), flusso di massa di CO (kg/h), portata dei fumi in Nm<sup>3</sup>/h @15% O<sub>2</sub>, consumo orario di metano (Sm<sup>3</sup>/h), condizioni di marcia per ciascun gruppo
    - tonnellate emesse nell'anno per NO<sub>x</sub> e CO;
    - concentrazione media mensile e quadrimestrale in mg/Nm<sup>3</sup> di NO<sub>x</sub> e di CO;
    - emissione specifica annuale per MWh di energia generata di NO<sub>x</sub> e di CO ( in kg/MWhg);
    - emissione specifica annuale per 1.000Sm<sup>3</sup> di metano bruciato di NO<sub>x</sub> e di CO (in kg/1.000Sm<sup>3</sup>);
    - n° di avvii e spegnimenti nell'anno 2010, 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;



#### Centrale Termoelettrica Piacenza

- 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 m<sup>3</sup> di refluò trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati.
  
- **File n° 5 – Produzione e smaltimento dei RIFIUTI :**
- codici, descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti non pericolosi prodotti nell'anno 2010 e loro destinazione;
- codici, descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti pericolosi prodotti nell'anno 2010 e loro destinazione;
- produzione specifica di rifiuti in kg/1.000Sm<sup>3</sup> 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 per l'anno 2011 nella Centrale di Piacenza è quello **temporaneo**.
  
- **File n° 6 – Indicatori di esercizio:**
- acqua (m<sup>3</sup>/MWh prodotti);
- gasolio (kg/MWh prodotti);
- energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh prodotti)(prelievo dalla rete 15 kV e 380kV);
- metano (Sm<sup>3</sup>/MWh prodotti).
  
- **File n° 7 – Calore per il raffreddamento in acqua :**
- calore (in GJ ed utilizzando la notazione scientifica 10<sup>x</sup>) 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 2010.
  
- **File n° 9 – Dati relativi al funzionamento della caldaia ausiliaria :**
- numero degli avviamenti in ciascun mese;
- quantità del combustibile impiegato (metano);
- tempo di impiego;
- emissioni di NO<sub>x</sub> 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 2010 sono state condotte dalla Società CESI.

## 6. CONCLUSIONI

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 2011. Il gestore dichiara che nel corso dell'anno 2011 l'esercizio della Centrale termoelettrica di Piacenza è avvenuto nel pieno rispetto dei vincoli prescritti nei Decreti Autorizzativi vigenti.



Centrale termoelettrica di Piacenza  
Via Nino Bixio, 27/D 29121 - Piacenza

**N° ore annue di effettivo funzionamento di ciascun gruppo**

Periodo riferimento	U M	PZ41	PZ42
Anno 2011	Ore	3.073	4.164

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

Periodo riferimento	U M	PZ41	PZ42	Modulo*
gennaio	%	34,55	34,42	52,29
febbraio	%	33,77	33,82	51,89
marzo	%	33,88	34,67	52,47
aprile	%	31,92	33,34	51,05
maggio	%	32,58	32,57	50,57
giugno	%	32,68	33,93	51,59
luglio	%	32,33	33,22	51,04
agosto	%	33,86	34,24	52,16
settembre	%	32,84	33,56	51,71
ottobre	%	33,92	34,65	52,27
novembre	%	33,64	34,34	52,09
dicembre	%	32,64	33,14	50,06

\* valore dell'intero impianto a ciclo combinato

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

Periodo riferimento	U M	PZ41	PZ42	Modulo*
dal 1/1/2011 al 7/1/2011	MWh	12.060,65	21.339,29	50.330,97
dal 8/1/2011 al 14/1/2011	MWh	21.085,47	18.044,91	58.559,28
dal 15/1/2011 al 21/1/2011	MWh	28.625,86	31.914,37	92.185,10
dal 22/1/2011 al 28/1/2011	MWh	20.337,60	23.392,89	67.000,35
dal 29/1/2011 al 4/2/2011	MWh	22.096,04	23.020,21	69.423,16
dal 5/2/2011 al 11/2/2011	MWh	17.935,70	29.767,26	73.236,70
dal 12/2/2011 al 18/2/2011	MWh	21.284,84	28.223,92	75.829,78
dal 19/2/2011 al 25/2/2011	MWh	3.814,04	2.897,24	10.660,41
dal 26/2/2011 al 4/3/2011	MWh	15.279,21	22.698,72	57.022,49
dal 5/3/2011 al 11/3/2011	MWh	15.524,76	22.696,19	57.604,16
dal 12/3/2011 al 18/3/2011	MWh	22.727,07	24.417,51	72.565,36
dal 19/3/2011 al 25/3/2011	MWh	15.196,50	18.568,36	52.321,14
dal 26/3/2011 al 1/4/2011	MWh	-88,43	-81,87	-144,46
dal 2/4/2011 al 8/4/2011	MWh	10.124,22	18.812,15	45.500,63
dal 9/4/2011 al 15/4/2011	MWh	4.371,63	10.334,68	22.857,63
dal 16/4/2011 al 22/4/2011	MWh	13.467,36	28.369,68	64.333,69
dal 23/4/2011 al 29/4/2011	MWh	-72,39	-130,03	-197,41
dal 30/4/2011 al 6/5/2011	MWh	-64,15	-128,73	-192,89
dal 7/5/2011 al 13/5/2011	MWh	11.114	16.163	42.032
dal 14/5/2011 al 20/5/2011	MWh	-151	4.393	6.630

dal 21/5/2011 al 27/5/2011	MWh	-70	-142	-212
dal 28/5/2011 al 3/6/2011	MWh	-105	-87	-191
dal 4/6/2011 al 10/6/2011	MWh	10.686	18.296	45.113
dal 11/6/2011 al 17/6/2011	MWh	-124	-36	-157
dal 18/6/2011 al 24/6/2011	MWh	13.258	21.006	52.923
dal 25/6/2011 al 1/7/2011	MWh	16.072	18.135	52.748
dal 2/7/2011 al 8/7/2011	MWh	13.208	12.627	39.875
dal 9/7/2011 al 15/7/2011	MWh	19.953	27.280	73.632
dal 16/7/2011 al 22/7/2011	MWh	8.455	25.334	52.935
dal 23/7/2011 al 29/7/2011	MWh	13.889	21.204	54.510
dal 30/7/2011 al 5/8/2011	MWh	13.443	21.738	54.886
dal 6/8/2011 al 12/8/2011	MWh	-122	-53	-175
dal 13/8/2011 al 19/8/2011	MWh	240	3.453	5.817
dal 20/8/2011 al 26/8/2011	MWh	20.586	21.985	66.460
dal 27/8/2011 al 2/9/2011	MWh	28.341	31.188	92.927
dal 3/9/2011 al 9/9/2011	MWh	4.633	14.578	29.740
dal 10/9/2011 al 16/9/2011	MWh	20.485	20.838	65.086
dal 17/9/2011 al 23/9/2011	MWh	-23	145	158
dal 24/9/2011 al 30/9/2011	MWh	0	0	0
dal 1/10/2011 al 7/10/2011	MWh	-106	-26	-132
dal 8/10/2011 al 14/10/2011	MWh	5.957	22.614	43.176
dal 15/10/2011 al 21/10/2011	MWh	19.197	15.420	52.599
dal 22/10/2011 al 28/10/2011	MWh	15.058	17.687	50.201
dal 29/10/2011 al 4/11/2011	MWh	13.036	19.091	49.387
dal 5/11/2011 al 11/11/2011	MWh	16.041	19.163	53.793
dal 12/11/2011 al 18/11/2011	MWh	17.752	17.333	53.343
dal 19/11/2011 al 25/11/2011	MWh	-160	-73	-227
dal 26/11/2011 al 2/12/2011	MWh	-157	-80	-238
dal 3/12/2011 al 9/12/2011	MWh	-151	-77	-227
dal 10/12/2011 al 16/12/2011	MWh	-160	-90	-250
dal 17/12/2011 al 23/12/2011	MWh	11.660	15.844	41.383
dal 24/12/2011 al 30/12/2011	MWh	5.792	4.383	15.630
solo 31/12/2011	MWh	-26	-10	-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	89.680	101.177	289.381
Febbraio	MWh	60.930	82.004	219.413
Marzo	MWh	65.291	83.726	227.830
Aprile	MWh	27.861	57.360	132.438
Maggio	MWh	10.779	20.250	48.172
Giugno	MWh	36.685	54.683	141.306
Luglio	MWh	63.423	96.621	249.462
Agosto	MWh	48.942	61.651	172.796
Settembre	MWh	33.885	44.730	122.832
Ottobre	MWh	42.888	59.345	155.602
Novembre	MWh	43.776	51.806	146.367
Dicembre	MWh	17.070	20.028	56.433

Totale Anno 2011	MWh	541.208	733.381	1.962.032
------------------	-----	---------	---------	-----------

\* valore dell'intero impianto a ciclo combinato



Centrale Termoelettrica Piacenza

**Campagna annuale degli inquinanti**

<i>Tipo sostanza</i>	<i>U M</i>	<i>PZ41</i>	<i>PZ42</i>
<b>Polveri totali</b>	(mg / Nm <sup>3</sup> ) @ 15% O <sub>2</sub>	<b>0,070</b>	<b>0,120</b>
<b>PM10</b>	(mg / Nm <sup>3</sup> ) @ 15% O <sub>2</sub>	<b>0,045</b>	<b>0,085</b>
<b>HCl</b>	(mg / Nm <sup>3</sup> ) @ 15% O <sub>2</sub>	<b>0,095</b>	<b>0,180</b>
<b>SOV</b>	(mg C/ Nm <sup>3</sup> ) @ 15% O <sub>2</sub>	<b>1,47</b>	<b>1,99</b>

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

Centrale Termoelettrica Piacenza

**Tonnellate emesse nel 2011 di NOx e CO**  
**(ore di normale funzionamento PZ41 3073 PZ42 4164)**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipo sostanza</i>	<i>PZ41</i>
2011	t	NOx	170,3
2011	t	CO	34,9

**(transitori)**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipo sostanza</i>	<i>PZ41</i>
2011	t	NOx	10,1
2011	t	CO	174,1

**(totale)**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipo sostanza</i>	<i>PZ41</i>
2011	t	NOx	180,3
2011	t	CO	209,0

**Concentrazione media mensile e quadrimestrale NOx (norm)**

**PZ41**

MESE	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
GENNAIO	33,4	8,7
FEBBRAIO	31,8	10,1
MARZO	34,8	8,3
APRILE	33,9	7,4
MAGGIO	35,1	7,2
GIUGNO	30,8	5,5
LUGLIO	29,6	7,5
AGOSTO	31,8	4,2
SETTEMBRE	28,9	5,7
OTTOBRE	33,1	5,6
NOVEMBRE	33,9	4,9
DICEMBRE	33,3	6,8

**PZ42**

MESE	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
GENNAIO	<b>31,9</b>	<b>3,9</b>
FEBBRAIO	<b>32,5</b>	<b>5,0</b>
MARZO	<b>34,0</b>	<b>3,3</b>
APRILE	<b>33,6</b>	<b>2,6</b>
MAGGIO	<b>32,9</b>	<b>1,7</b>
GIUGNO	<b>28,9</b>	<b>1,6</b>
LUGLIO	<b>30,1</b>	<b>1,3</b>
AGOSTO	<b>31,2</b>	<b>1,3</b>
SETTEMBRE	<b>29,9</b>	<b>1,1</b>
OTTOBRE	<b>31,0</b>	<b>1,6</b>
NOVEMBRE	<b>31,7</b>	<b>2,7</b>
DICEMBRE	<b>33,4</b>	<b>3,9</b>



<i>PZ42</i>
213,0
16,4

<i>PZ42</i>
8,6
376,8

<i>PZ42</i>
221,5
393,2

**nale funz.)**

Quadrimestre	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
I	33,5	8,6
II	31,9	6,1
III	32,3	5,7

Quadrimestre	NOX	CO
	(mg / Nm3) al 15% O2	(mg / Nm3) al 15% O2
I	33,0	3,7
II	30,8	1,5
III	31,5	2,3







**Centrale Termoelettrica Piacenza**
**Energia**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>		<i>Modulo</i>
Anno 2011	MWh	Energia Elettrica netta prodotta	1.962.032,124
Anno 2011	MWt	Energia Termica ceduta al teleriscaldamento	16.266,301

**Post combustione**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Gruppo PZ41</i>	<i>Gruppo PZ42</i>
Marzo	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	40	13
Aprile	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	60	21
Maggio	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	0	0
Giugno	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	166	144
Luglio	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	213	485
Agosto	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	1117	1492
Settembre	Energia prodotta con riferimento alla post combustione (MWh)	653	681

**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 2011	MWh	6.851

**Principali dati di esercizio in post combustione**

		PZ41	PZ42
Marzo 11	ore di esercizio	7	6
Aprile 11	ore di esercizio	7	7
Maggio 11	ore di esercizio	0	0
Giugno 11	ore di esercizio	15	14
Luglio 11	ore di esercizio	29	69
Agosto 11	ore di esercizio	96	132
Settembre 11	ore di esercizio	59	44

**Principali dati di esercizio in post combustione con teleriscaldamento allacciato**

		PZ41	PZ42
--	--	------	------

# ANALISI ACQUA MODULO FINALE

Acqua reflua scaricata  
2011 m3

171768

		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media	Kg EMESSI 2011
pH				7,8			7,6			7,9			8,07	7,84250	
Temperatura							23,4						8,3	15,85000	
Colore							ass						ass	ass	
Odore							ass						ass	ass	
Materiali grossolani		ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	ass	
Materiali sedimentabili	mg/l						ass						ass	ass	
Solidi sospesi totali	mg/l	1,6	4	0,05	100	3,6	2,4	5,2	9,6	2	1,3	0,4	1,6	10,97917	1885,87
Alluminio	(µg/l)						16						14	15,00000	2,58
Arsenico	(µg/l)						0,5						2	1,25000	0,21
Boro	(µg/l)						32						54	43,00000	7,39
Cadmio	(µg/l)						0,2						0,25	0,22500	0,04
Cromo totale	(µg/l)						2						6	4,00000	0,69
Cromo III	(µg/l)						1						1	1,00000	0,17
Cromo VI	(µg/l)						1,4						5,1	3,25000	0,56
Ferro	(µg/l)			4			10			74			50	34,50000	0,00
Manganese	(µg/l)			3			3			9			7	5,50000	0,94
Mercurio	(µg/l)						0,05						0,05	0,05000	0,01
Nichel	(µg/l)			0,7			4			3			5	3,17500	0,55
Piombo	(µg/l)						1						1	1,00000	0,17
Rame	(µg/l)			0,7			14			8			2	6,17500	1,06
Selenio	(µg/l)						0,5						0,5	0,50000	0,09
Stagno	(µg/l)						0,5						0,5	0,50000	0,09
Zinco	(µg/l)			23			156			30			48	64,25000	11,04
Cianuri Totali	(µg/l)						0,5						0,5	0,50000	0,09
Cloro attivo	(µg/l)	25	25	25	25	25	25	25	25	112	80	60	53	42,08333	7,23
Solfuri ( come H2S)	mg/l						0,05						0,05	0,05000	8,59
Solfiti ( come SO3)	mg/l						0,025						0,025	0,02500	4,29
Solfati ( come SO4)	mg/l	27	27	40	44	29	16	34	54	48	30	30	35	34,50000	5926,00
Cloruri	mg/l						41			632			77	250,00000	42942,00



Fluoruri	mg/l	0,05	0,25	0,08	0,1	0,41	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,10	0,05	0,10450	17,95
Fosforo Totale	mg/l			0,1			0,13			0,714			0,31	0,31350	53,85
Ammoniaca	mg/l			0,35			0,91			0,39			0,32	0,49250	84,60
Azoto nitroso (come N)	mg/l			0,23			0,12			0,15			0,10	0,15000	25,77
Azoto nitrico( come N)	mg/l			7,45			2,50			9,48			6,10	6,38250	1096,31
grassi e olii animali/vegetali	mg/l						0,09						0,06	0,07500	12,88
Idrocarburi Totali	mg/l			0,011			0,02			0,08			0,015	0,03150	5,41
Fenoli	mg/l						0,005						0,005	0,00500	0,86
Aldeidi	mg/l						0,06						0,05	0,05500	9,45
Solventi organici aromatici	mg/l						0,005						0,005	0,00500	0,86
Solventi organici azotati	mg/l						0,005						0,005	0,00500	0,86
Tensioattivi totali	mg/l						0,1						0,1	0,10000	17,18
Tensioattivi anionici	mg/l			0,1			0,1			0,1			0,1	0,10000	17,18
Tensioattivi cationici	mg/l			0,1			0,1			0,2			0,1	0,12500	21,47
Tensioattivi non ionici	mg/l			0,1			0,1			0,1			0,1	0,10000	17,18
Pesticidi fosforati	mg/l						0,005						0,005	0,00500	0,86
Pesticidi totali ( esclusi i fosforati) tra cui	mg/l						0,005						0,005	0,00500	0,86
-aldrin	mg/l						0,0005						0,0005	0,00050	0,09
- dieldrin	mg/l						0,0005						0,0005	0,00050	0,09
- endrin	mg/l						0,00005						0,00005	0,00005	0,01
- isodrin	mg/l						0,00005						0,00005	0,00005	0,01
Solventi Clorurati	mg/l						0,005						0,005	0,00500	0,86
COD	mg/l			4,7			32			5,12			8,03	12,46250	2140,66
BOD 5	mg/l			2,3			5,1			1,4			3,6	3,10000	532,48
Coliformi totali	UFC/100ml						104737						19177	61.957	

Nota: I valori in giallo , sono stati ricavati utilizzando le indicazioni contenute nelle " Linee guida per la dichiarazione PRTR " emesso da APAT dove , a pag 33 si riporta (Metodi analitici per la misura delle emissioni in aria, nell'acqua e nel suolo)....."Se le concentrazioni nelle emissioni risultano inferiori ai limiti di rilevabilità del metodo utilizzato, l'unica informazione certa è che la concentrazione dell'inquinante nell'effluente è inferiore o uguale al limite di rilevabilità del metodo stesso. In caso di difficoltà ad utilizzare un metodo di analisi piu' sensibile e soprattutto nel caso di grandi portate di effluenti si ritiene ragionevole assumere come valore di emissione da confrontare con il valore soglia, il prodotto del 50% del limite di rivelabilità del metodo analitico utilizzato per la portata degli effluenti...

Rifiuti non pericolosi					
Codice CER	Descrizione	Quantità prodotta Kg	Destinazione	Kg/kSm <sup>3</sup> G.N.	Kg/ MWh netti
08 03 18	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	82	Recupero	0,0002103	0,00004079
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	12	Deposito preliminare	0,0000308	0,00000597
12 01 13	Rifiuti di saldatura	43	Deposito preliminare	0,0001103	0,00002139
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16	62	Deposito preliminare	0,0001590	0,00003084
15 01 03	Imballaggi in legno	13850	Recupero	0,0355207	0,00688882
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	2370	Recupero	0,0060783	0,00117881
160605	Altre batterie e accumulatori	25	Recupero	0,0000641	0,00001243
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle da cui alla voce 16 10 01	11160	Deposito preliminare	0,0286217	0,00555085
170407	Metalli misti	94920	Recupero	0,2434387	0,04721206
170411	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	780	Recupero	0,0020004	0,00038796
170904	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901,170902 e 170903	640	Recupero	0,0016414	0,00031833
18 01 09	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	20	Deposito preliminare	0,0000513	0,00000995
20 01 99	Altre frazioni non specificate altrimenti	23720	Deposito preliminare	0,0608340	0,01179804
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	13200	Deposito preliminare	0,0338537	0,00656552
Rifiuti pericolosi					
Codice CER	Descrizione	Quantità prodotta Kg	Destinazione	Kg/kSm <sup>3</sup> G.N.	Kg/ MWh netti
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori,ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	3040	Recupero	0,0077966	0,00151206
13 03 07*	Ooli isolanti e termoconduttori non clorurati	4000	Recupero	0,0102587	0,00198955
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	50	Deposito preliminare	0,0001282	0,00002487
15 02 02*	Assorbenti ,materiali filtranti (inclusi filtri dell' olio non specificati altrimenti ) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	6980	Deposito preliminare	0,0179014	0,00347177
16 01 04*	Veicoli fuori uso	38380	Recupero	0,0984321	0,01908975
16 03 05*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	10900	Deposito preliminare	0,0279549	0,00542153
16 06 01*	Batterie al piombo	283	Recupero	0,0007258	0,00014076
16 10 01*	Soluzioni acquose di scarto,contenenti sostanze pericolose	14960	Deposito preliminare	0,0383675	0,00744092
17 02 04*	Vetro plastica e legno contenente sostanze pericolose o da esse contaminate	280	Recupero	0,0007181	0,00013927
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	40	Deposito preliminare	0,0001026	0,00001990
17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	7060	Deposito preliminare	0,0181066	0,00351156
19 08 13*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	53080	Deposito preliminare	0,1361328	0,02640135
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	350	Recupero	0,0008976	0,00017409

**Tonnellate di rifiuti avviate al recupero nel 2011**

**t. 149**

Per recupero si intende recupero esterno al processo



## Centrale Termoelettrica Piacenza

### Consumi specifici annuali (anno 2011) per MWh di energia generata

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Modulo</i>	
2011	m <sup>3</sup> / MWhg	Acqua	0,210	(prelievo acqua di poz
2011	Kg / MWhg	Gasolio	0,000384	(gasolio sistemi emer
2011	kWh / MWhg	Autoconsumi	3,492	(energia assorbita dal
2011	Sm <sup>3</sup> / MWhg	Metano	198,729	

zzo / energia generata)

genza)

le reti esterne / energia generata)



**Centrale Termoelettrica Piacenza**

**Unità di raffreddamento anno 2011 (Calore disperso in acqua) IN GJ**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>U M</i>	<i>Modulo</i>
Gennaio	J*10 <sup>9</sup>	692.234
Febbraio	J*10 <sup>9</sup>	500.996
Marzo	J*10 <sup>9</sup>	512.059
Aprile	J*10 <sup>9</sup>	323.295
Maggio	J*10 <sup>9</sup>	121.805
Giugno	J*10 <sup>9</sup>	344.938
Luglio	J*10 <sup>9</sup>	652.777
Agosto	J*10 <sup>9</sup>	441.195
Settembre	J*10 <sup>9</sup>	311.065
Ottobre	J*10 <sup>9</sup>	355.691
Novembre	J*10 <sup>9</sup>	329.723
Dicembre	J*10 <sup>9</sup>	137.097
<b>Totale anno 2011 ( J*10<sup>9</sup> )</b>		<b>4.722.877</b>

**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=Sommatória (Delta T (T uscita - T ingresso) condensatore\* 4186 \* 11000 \*10<sup>-9</sup>)**

**La sommatória 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 2011**

GENNAIO



SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20087 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201  
[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.832.994,00 i.r.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271350159  
R.E.A. Milano n. 1033443 - Partita IVA 13271350159  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52095647  
Fax 02 52095001  
e-mail [esami@snamretegas.it](mailto:esami@snamretegas.it)

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GENNAIO 2011

Stampato in data 01-02-2011

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
01-01-2011 06	01-02-2011 06	57.120.873 m3	2.221.009,0GJ	38.883 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	39612	0	,0	0	17	38657	2.978.753+	115.149,7	147.881+
2	39639	156.141	6.189,3	0	18	38530	2.803.666	108.025,3	147.598
3	39557	1.927.030	76.227,5	138.224	19	38488	2.829.894	108.917,0	145.754
4	39512	2.414.419	95.398,5	142.630	20	38571	2.936.047	113.246,3	145.013
5	39508	2.357.991	93.159,5	143.490	21	38387	2.663.132	102.229,6	146.316
6	39435	1.151.189	45.397,1	71.700	22	38281	2.055.715	78.694,8	147.303
7	39394	1.848.127	72.805,1	143.287	23	39028	777.102	30.328,7	0
8	39308	0	,0	0	24	39690	1.877.933	74.535,2	137.454
9	39342	101.873	4.007,9	0	25	38697	2.131.382	82.478,1	143.708
10	39414	2.470.357	97.366,7	141.641	26	38581	2.118.836	81.746,8	140.748
11	38627	2.296.101	88.691,5	142.762	27	38382	2.243.080	86.093,9	143.900
12	38634	1.902.177	73.488,7	132.937	28	38275	1.893.946	72.490,8	144.277
13	38905	2.347.619	91.334,1	141.619	29	38369	2.099.099	80.540,3	0
14	39195	2.613.967	102.454,4	143.093	30	38411	101.267	3.889,8	0
15	39667	1.991.074	78.979,9	133.769	31	38548	2.114.986	81.528,5	126.593
16	39424	1.917.970	75.614,0	98.043					

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



Snam Rete Gas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese

Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.832.004,00 i.r.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271360158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271360158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52055647  
Fax 02 52055001  
e-mail [esmi@snamretegas.it](mailto:esmi@snamretegas.it)

## BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI GENNAIO 2011

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

Unità 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	ADP	kJ/m3			% mol												
		PCS	PCI	kg/m3 m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	39612	35758	,75948	0,99758	89,333	6,394	1,139	,133	,191	,038	,038	,017	,926	1,753	,038	
2	197	39639	35782	,75858	0,99758	89,420	6,421	1,126	,132	,189	,036	,036	,016	,888	1,698	,038	
3	197	39557	35700	,74953	0,99762	90,529	5,889	1,031	,127	,175	,028	,027	,011	,647	1,502	,034	
4	197	39512	35659	,75044	0,99762	90,434	5,900	1,024	,120	,165	,031	,030	,012	,727	1,523	,034	
5	197	39508	35651	,74505	0,99764	91,070	5,771	,917	,107	,145	,027	,026	,009	,627	1,269	,032	
6	197	39435	35579	,73789	0,99767	91,929	5,449	,792	,092	,123	,022	,021	,006	,487	1,050	,029	
7	197	39394	35536	,73154	0,99770	92,588	5,362	,639	,069	,092	,016	,016	,003	,351	,838	,026	
8	197	39308	35461	,73608	0,99769	92,097	5,343	,694	,080	,110	,022	,022	,007	,499	1,098	,028	
9	197	39342	35493	,73767	0,99768	91,899	5,442	,725	,083	,114	,023	,023	,008	,520	1,134	,029	
10	197	39414	35561	,73982	0,99767	91,745	5,381	,853	,103	,135	,024	,021	,009	,522	1,178	,029	
11	197	38627	34815	,70871	0,99784	95,912	2,766	,388	,063	,059	,014	,011	,001	,156	,615	,015	
12	197	38634	34821	,70823	0,99784	95,910	2,859	,348	,057	,054	,013	,011	,000	,138	,595	,015	
13	197	38905	35078	,71974	0,99778	94,301	3,920	,474	,066	,076	,017	,015	,003	,279	,829	,020	
14	197	39195	35357	,73549	0,99770	92,318	4,930	,741	,091	,121	,025	,022	,008	,534	1,180	,030	
15	197	39667	35812	,76435	0,99756	88,744	6,588	1,240	,146	,211	,042	,039	,020	,991	1,938	,041	
16	197	39424	35579	,75123	0,99763	90,443	5,686	1,037	,127	,176	,035	,033	,015	,801	1,613	,034	
17	197	38657	34847	,71423	0,99782	95,210	3,030	,473	,067	,077	,017	,015	,002	,262	,830	,017	
18	197	38530	34726	,70867	0,99785	95,940	2,593	,396	,059	,063	,014	,012	,000	,185	,724	,014	
19	197	38488	34686	,70675	0,99786	96,189	2,448	,367	,055	,059	,013	,011	,000	,158	,686	,014	
20	197	38571	34762	,70734	0,99785	95,999	2,775	,321	,049	,052	,012	,010	,000	,135	,633	,014	
21	197	38387	34592	,70482	0,99788	96,504	2,116	,365	,056	,060	,013	,011	,000	,148	,715	,012	
22	197	38281	34494	,70348	0,99789	96,791	1,730	,393	,061	,065	,014	,012	,000	,162	,761	,011	
23	197	39028	35203	,73465	0,99772	92,723	4,209	,840	,106	,143	,031	,027	,010	,595	1,290	,026	
24	197	39690	35828	,75820	0,99758	89,549	6,414	1,134	,129	,186	,039	,036	,017	,919	1,540	,037	
25	197	38697	34882	,71241	0,99782	95,319	3,218	,386	,054	,062	,014	,013	,001	,208	,708	,017	
26	197	38581	34773	,70877	0,99785	95,813	2,850	,347	,050	,055	,012	,011	,000	,162	,685	,015	
27	197	38382	34588	,70643	0,99787	96,340	2,117	,404	,059	,066	,015	,013	,001	,193	,779	,013	
28	197	38275	34488	,70352	0,99789	96,784	1,731	,392	,059	,063	,014	,013	,000	,168	,765	,011	
29	197	38369	34575	,70481	0,99788	96,508	2,088	,366	,055	,058	,013	,012	,000	,157	,730	,013	
30	197	38411	34615	,70575	0,99787	96,352	2,244	,365	,054	,058	,013	,012	,000	,161	,728	,013	
31	197	38548	34746	,71274	0,99784	95,460	2,725	,473	,065	,077	,017	,015	,003	,268	,881	,016	
MEDIA		38970	35143	,72666	0,99775	93,553	4,077	,651	,083	,106	,021	,020	,006	,419	1,041	,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



Snamreagas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201  
[www.snamreagas.it](http://www.snamreagas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.832.004,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Impresa di Milano n. 13271300159  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271300159  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 5206547  
Fax 02 52065001  
e-mail [esermi@snamreagas.it](mailto:esermi@snamreagas.it)

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI FEBBRAIO 2011

Stampato in data 01-03-2011

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
01-02-2011 06	01-03-2011 06	43.659.829 m3	1.687.226,0GJ	38.645 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	38444	2.060.772	79.224,3	113.495	17	39320	2.205.656	86.726,4	136.855
2	38335	2.564.107	98.295,0	145.940	18	39066	2.213.890	86.487,8	139.902
3	38258	2.567.479+	98.226,6	146.650	19	39156	1.402.451	54.914,4	110.673
4	38359	2.449.316	93.953,3	148.310+20	19	39309	0	,0	0
5	38329	2.014.877	77.228,2	146.196	21	39190	612.213	23.992,6	0
6	38432	1.714.679	65.898,5	138.925	22	39244	3.457	135,7	451
7	38504	2.049.651	78.919,8	119.010	23	39252	2.962	116,3	480
8	38493	2.289.887	88.144,6	0	24	39249	1.871	73,4	358
9	38506	2.398.785	92.367,6	0	25	39244	1.682	66,0	363
10	38514	1.976.012	76.104,1	137.969	26	39229	2.638	103,5	726
11	38488	2.083.302	80.182,1	141.571	27	38986	184.224	7.182,2	0
12	38470	2.081.128	80.061,0	144.070	28	38320	2.476.203	94.888,1	145.979
13	38569	1.934.541	74.613,3	143.122					
14	38738	2.069.131	80.154,0	138.980					
15	39363	2.080.699	81.902,6	130.105					
16	39340	2.218.216	87.264,6	137.995					

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.





www.snamretegas.it

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201  
[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.832.004,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Impresa di Milano n. 13271300159  
R.E.A. Milano n. 1603443 - Partita IVA 13271300159  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 5206547  
Fax 02 52065001  
e-mail [esemi@snamretegas.it](mailto:esemi@snamretegas.it)

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI FEBBRAIO 2011  
Impianto REMI 31952801 Piacenza PC 1° p levante t.elettrico  
Unità 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	ICS12	NCS12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38444	34645	,70630	0,99787	96,251	2,356	,364	,053	,057	,013	,012	,000	,157	,724	,013	
2	197	38335	34544	,70440	0,99788	96,597	1,969	,374	,056	,060	,013	,012	,000	,163	,744	,012	
3	197	38258	34472	,70315	0,99789	96,838	1,686	,387	,059	,062	,014	,012	,000	,171	,760	,011	
4	197	38359	34566	,70473	0,99788	96,560	2,018	,376	,058	,060	,014	,012	,000	,170	,720	,012	
5	197	38329	34538	,70387	0,99788	96,690	1,909	,370	,058	,059	,014	,012	,000	,163	,713	,012	
6	197	38432	34633	,70524	0,99787	96,421	2,258	,352	,055	,055	,014	,011	,000	,153	,668	,013	
7	197	38504	34700	,70589	0,99786	96,238	2,539	,323	,049	,050	,012	,010	,000	,133	,633	,013	
8	197	38493	34690	,70587	0,99786	96,253	2,502	,330	,049	,051	,012	,010	,000	,137	,643	,013	
9	197	38506	34702	,70555	0,99786	96,270	2,546	,313	,047	,048	,012	,010	,000	,123	,618	,013	
10	197	38514	34709	,70582	0,99786	96,243	2,556	,321	,048	,050	,012	,010	,000	,127	,620	,013	
11	197	38488	34686	,70602	0,99786	96,259	2,466	,341	,050	,053	,013	,011	,000	,145	,649	,013	
12	197	38470	34669	,70634	0,99786	96,232	2,425	,357	,051	,055	,013	,011	,000	,156	,687	,013	
13	197	38569	34761	,70754	0,99785	95,954	2,801	,328	,046	,049	,011	,010	,000	,135	,652	,014	
14	197	38738	34918	,71008	0,99783	95,469	3,393	,302	,040	,044	,010	,009	,000	,123	,594	,016	
15	197	39363	35517	,74393	0,99766	91,285	5,474	,845	,102	,153	,035	,033	,016	,662	1,363	,032	
16	197	39340	35497	,74443	0,99766	91,242	5,435	,864	,104	,155	,035	,032	,015	,687	1,400	,031	
17	197	39320	35478	,74479	0,99766	91,194	5,412	,891	,102	,152	,034	,031	,013	,702	1,438	,031	
18	197	39066	35227	,72084	0,99776	93,942	4,523	,418	,049	,062	,014	,012	,001	,235	,722	,022	
19	197	39156	35316	,72802	0,99773	93,054	4,901	,538	,062	,084	,018	,017	,004	,359	,938	,025	
20	197	39309	35462	,73587	0,99769	92,042	5,462	,652	,073	,104	,022	,021	,007	,481	1,108	,028	
21	197	39190	35352	,73400	0,99771	92,357	5,053	,663	,080	,111	,024	,022	,008	,445	1,210	,027	
22	197	39244	35407	,74199	0,99768	91,452	5,263	,828	,103	,144	,032	,029	,013	,591	1,514	,031	
23	197	39252	35414	,74197	0,99768	91,448	5,279	,828	,102	,144	,032	,029	,013	,585	1,509	,031	
24	197	39249	35411	,74146	0,99768	91,499	5,275	,816	,100	,142	,031	,029	,012	,573	1,493	,030	
25	197	39244	35406	,74041	0,99768	91,623	5,241	,796	,098	,138	,030	,028	,012	,553	1,451	,030	
26	197	39229	35391	,73847	0,99769	91,848	5,175	,760	,093	,130	,029	,026	,011	,516	1,383	,029	
27	197	38986	35161	,72995	0,99774	93,076	4,291	,676	,086	,115	,025	,023	,009	,444	1,230	,025	
28	197	38320	34531	,70599	0,99788	96,469	1,897	,432	,061	,070	,015	,014	,001	,212	,816	,013	
MEDIA		38812	34994	,72048	0,99779	94,314	3,647	,530	,069	,088	,020	,018	,005	,325	,964	,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 E&P p-camp.ist.anal.BSC  
q-camp.mens.anal.BSC



SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.978.994,00 i.r.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 5209547  
Fax 02 5209501  
e-mail [esemi@snamretegas.it](mailto:esemi@snamretegas.it)

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MARZO 2011

Stampato in data 01-04-2011

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
01-03-2011 06	01-04-2011 06	44.522.184 m3	1.725.201,4GJ	38.749 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	38396	2.176.040	83.551,2	144.133	17	39000	1.892.408	73.803,9	114.800
2	38541	2.390.502	92.132,3	144.919	18	38536	1.955.945	75.374,3	139.623
3	38708	2.322.900	89.914,8	143.183	19	38992	234	9,1	234
4	38403	1.791.495	68.798,8	146.542	20	39004	33.196	1.294,8	27.356
5	38427	2	,1	2	21	39286	1.842.218	72.373,4	0
6	38409	83.807	3.218,9	0	22	39157	2.130.411	83.420,5	142.740
7	38616	2.328.430	89.914,7	0	23	38879	2.097.456	81.547,0	140.227
8	38331	2.316.894	88.808,9	147.909+24	39029	2.048.596	79.954,7	137.577	
9	38574	2.316.833	89.369,5	145.337	25	39027	2.111.857	82.419,4	139.283
10	38548	2.176.713	83.907,9	141.179	26	38917	0	,0	0
11	38598	2.401.377+	92.688,3	142.164	27	38914	0	,0	0
12	38796	1.878.830	72.891,1	136.445	28	38916	0	,0	0
13	38703	1.524.154	58.989,3	140.915	29	38916	0	,0	0
14	38925	2.188.660	85.193,6	140.734	30	38917	66	2,6	66
15	38837	2.288.849	88.892,0	140.366	31	38918	594	23,1	228
16	38992	2.223.717	86.707,2	135.994					

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



www.eni.it

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

www.snamretegas.it

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.978.994,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1033443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 52069547  
Fax 02 52069001  
e-mail esermi@snamretegas.it

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI MARZO 2011

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

Unità 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	38396	34602	,70724	0,99787	96,260	2,127	,437	,061	,070	,015	,014	,000	,207	,796	,013	
2	197	38541	34739	,71267	0,99784	95,571	2,531	,533	,072	,089	,017	,016	,002	,270	,883	,016	
3	197	38708	34899	,72087	0,99780	94,536	3,063	,666	,089	,120	,021	,021	,006	,376	1,082	,020	
4	197	38403	34610	,70916	0,99786	96,067	2,141	,484	,067	,079	,017	,016	,001	,255	,859	,014	
5	197	38427	34633	,70996	0,99786	95,954	2,224	,494	,068	,080	,017	,016	,001	,263	,869	,014	
6	197	38409	34616	,70936	0,99786	96,038	2,162	,487	,067	,079	,017	,015	,002	,256	,863	,014	
7	197	38616	34805	,70964	0,99784	95,694	2,942	,363	,049	,056	,013	,012	,000	,168	,688	,015	
8	197	38331	34541	,70524	0,99788	96,527	1,948	,400	,058	,064	,014	,014	,000	,192	,771	,012	
9	197	38574	34766	,70816	0,99785	95,907	2,798	,342	,048	,053	,012	,012	,000	,160	,653	,015	
10	197	38548	34742	,70720	0,99785	96,041	2,709	,329	,047	,051	,012	,011	,000	,150	,636	,014	
11	197	38598	34787	,70748	0,99785	95,943	2,887	,308	,044	,047	,011	,010	,000	,135	,601	,014	
12	197	38796	34971	,71046	0,99782	95,376	3,577	,278	,038	,041	,010	,009	,000	,121	,533	,017	
13	197	38703	34885	,70961	0,99783	95,582	3,258	,302	,043	,047	,011	,011	,000	,137	,593	,016	
14	197	38925	35093	,71445	0,99780	94,799	4,011	,323	,041	,048	,011	,011	,000	,150	,587	,019	
15	197	38837	35010	,71203	0,99781	95,178	3,688	,310	,041	,045	,011	,010	,000	,138	,562	,017	
16	197	38992	35155	,71521	0,99779	94,637	4,244	,306	,039	,044	,010	,010	,000	,144	,547	,019	
17	197	39000	35161	,71460	0,99779	94,691	4,272	,283	,036	,040	,009	,010	,000	,130	,510	,019	
18	197	38536	34731	,70794	0,99785	95,995	2,636	,372	,051	,056	,012	,012	,000	,171	,681	,014	
19	197	38992	35154	,71493	0,99779	94,633	4,289	,293	,034	,038	,009	,009	,000	,133	,543	,019	
20	197	39004	35167	,71622	0,99778	94,473	4,351	,317	,036	,041	,010	,010	,000	,157	,585	,020	
21	197	39286	35447	,74403	0,99767	91,334	5,130	1,010	,111	,151	,025	,027	,012	,646	1,517	,037	
22	197	39157	35320	,73273	0,99772	92,641	4,744	,740	,082	,111	,019	,020	,008	,450	1,157	,028	
23	197	38879	35054	,71808	0,99779	94,605	3,615	,535	,062	,089	,015	,014	,002	,234	,810	,019	
24	197	39029	35193	,72017	0,99777	94,426	3,697	,641	,076	,127	,017	,014	,000	,195	,787	,020	
25	197	39027	35191	,72043	0,99777	94,400	3,695	,645	,077	,129	,017	,014	,001	,200	,802	,020	
26	197	38917	35087	,71667	0,99779	94,917	3,346	,591	,072	,119	,016	,013	,000	,168	,740	,018	
27	197	38914	35085	,71663	0,99779	94,918	3,347	,590	,072	,118	,015	,013	,000	,169	,740	,018	
28	197	38916	35087	,71671	0,99779	94,909	3,353	,589	,073	,119	,015	,013	,000	,170	,741	,018	
29	197	38916	35086	,71669	0,99779	94,910	3,353	,589	,072	,118	,016	,013	,000	,169	,742	,018	
30	197	38917	35087	,71670	0,99779	94,910	3,352	,591	,072	,118	,016	,013	,000	,169	,741	,018	
31	197	38918	35088	,71680	0,99779	94,897	3,358	,593	,072	,118	,016	,013	,000	,171	,744	,018	
MEDIA		38780	34960	,71476	0,99781	95,057	3,318	,476	,060	,081	,014	,013	,001	,208	,754	,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

APRILE



SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.978.994,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 52065547  
Fax 02 52065001  
e-mail [esami@snamretegas.it](mailto:esami@snamretegas.it)

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI APRILE 2011

Stampato in data 02-05-2011

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
01-04-2011 06	01-05-2011 06	26.892.176 m3	1.036.191,4GJ	38.531 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	38921	0	,0	0	17	38355	1.270.761	48.740,0	0
2	38924	0	,0	0	18	38308	2.071.158	79.341,9	139.530
3	39001	250.707	9.777,8	0	19	38354	2.278.541+	87.391,2	138.333
4	38325	1.933.912	74.117,2	145.590+20	38239	2.229.923	85.270,0	136.993	
5	38607	1.469.881	56.747,7	111.136	21	38236	2.205.735	84.338,5	135.539
6	38438	1.963.378	75.468,3	127.140	22	38224	1.642.425	62.780,1	143.310
7	38319	2.095.587	80.300,8	142.251	23	38226	0	,0	0
8	38282	1.651.505	63.222,9	121.477	24	38227	0	,0	0
9	38190	0	,0	0	25	38231	0	,0	0
10	38200	214.748	8.203,4	0	26	38236	0	,0	0
11	38593	1.863.326	71.911,3	118.617	27	38238	0	,0	0
12	40205	1.499.797	60.299,3	114.184	28	38238	58	2,2	55
13	40154	942.998	37.865,1	66.070	29	38236	44	1,7	37
14	40207	0	,0	0	30	38231	0	,0	0
15	40033	72.777	2.913,5	0					
16	38463	1.234.915	47.498,5	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



SRM Telegas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamtelegas.it](http://www.snamtelegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese

Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.570.978.994,00 i.r.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52065047  
Fax 02 52065001  
e-mail [esmi@snamtelegas.it](mailto:esmi@snamtelegas.it)

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI APRILE 2011

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

Unità 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	ADP	kJ/m3		Kg/m3 m.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NCSH12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38921	35092	,71695	0,99779	94,876	3,371	,596	,072	,118	,016	,013	,000	,173	,747	,018	
2	197	38924	35094	,71726	0,99779	94,836	3,392	,599	,073	,118	,016	,013	,000	,180	,755	,018	
3	197	39001	35166	,71908	0,99778	94,547	3,639	,620	,077	,117	,015	,013	,000	,179	,773	,020	
4	197	38325	34535	,70461	0,99788	96,626	1,882	,400	,059	,065	,014	,013	,000	,180	,749	,012	
5	197	38607	34796	,70849	0,99784	95,843	2,885	,341	,048	,054	,012	,011	,000	,151	,640	,015	
6	197	38438	34639	,70555	0,99787	96,370	2,302	,353	,051	,056	,012	,012	,000	,161	,670	,013	
7	197	38319	34529	,70498	0,99788	96,603	1,866	,407	,059	,066	,015	,014	,001	,202	,755	,012	
8	197	38282	34495	,70428	0,99789	96,708	1,749	,410	,059	,066	,015	,014	,000	,193	,774	,012	
9	197	38190	34409	,70281	0,99790	96,987	1,411	,428	,063	,070	,015	,014	,000	,195	,806	,011	
10	197	38200	34419	,70302	0,99790	96,955	1,441	,429	,063	,071	,015	,014	,000	,196	,805	,011	
11	197	38593	34790	,71620	0,99782	95,102	2,754	,602	,077	,086	,018	,017	,008	,312	1,006	,018	
12	197	40205	36287	,73991	0,99761	90,808	7,486	,908	,030	,027	,000	,000	,000	,005	,703	,033	
13	197	40154	36240	,74008	0,99761	90,729	7,482	,908	,024	,018	,000	,000	,000	,000	,806	,033	
14	197	40207	36290	,74025	0,99760	90,714	7,566	,917	,023	,015	,000	,000	,000	,000	,732	,033	
15	197	40033	36127	,73688	0,99763	91,273	7,028	,873	,026	,020	,001	,001	,000	,014	,733	,031	
16	197	38463	34663	,70718	0,99786	96,254	2,255	,420	,061	,070	,015	,014	,000	,194	,704	,013	
17	197	38355	34563	,70462	0,99788	96,713	1,740	,461	,068	,081	,015	,014	,000	,151	,745	,012	
18	197	38308	34518	,70256	0,99789	96,985	1,558	,438	,068	,076	,015	,013	,000	,109	,727	,011	
19	197	38354	34560	,70325	0,99789	96,862	1,701	,440	,066	,077	,014	,012	,000	,106	,711	,011	
20	197	38239	34454	,70221	0,99790	97,065	1,422	,434	,067	,072	,015	,014	,000	,146	,754	,011	
21	197	38236	34452	,70301	0,99790	96,980	1,443	,448	,068	,072	,015	,014	,000	,182	,767	,011	
22	197	38224	34441	,70257	0,99790	97,028	1,416	,438	,067	,071	,015	,014	,000	,171	,769	,011	
23	197	38226	34443	,70270	0,99790	97,010	1,427	,440	,067	,071	,015	,014	,000	,173	,772	,011	
24	197	38227	34444	,70272	0,99790	97,006	1,431	,440	,067	,071	,015	,014	,000	,172	,773	,011	
25	197	38231	34447	,70278	0,99790	96,998	1,437	,443	,067	,071	,015	,014	,000	,172	,772	,011	
26	197	38236	34451	,70287	0,99790	96,982	1,453	,444	,066	,071	,015	,014	,000	,171	,773	,011	
27	197	38238	34454	,70292	0,99790	96,973	1,464	,443	,066	,071	,015	,014	,000	,171	,772	,011	
28	197	38238	34454	,70288	0,99790	96,977	1,463	,442	,066	,071	,015	,014	,000	,170	,771	,011	
29	197	38236	34452	,70286	0,99790	96,982	1,457	,442	,066	,071	,015	,014	,000	,171	,771	,011	
30	197	38231	34447	,70276	0,99790	96,998	1,444	,438	,067	,071	,015	,014	,000	,172	,770	,011	
MEDIA		38613	34804	,71023	0,99784	95,762	2,645	,513	,060	,068	,013	,012	,000	,152	,760	,015	

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 E&P p-camp.ist.anal.SSC  
q-camp.mens.anal.SSC





SNAM RETEGAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.145.464,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390150  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390150  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell' Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 5209547  
Fax 02 52095001  
e-mail [esermi@snamretegas.it](mailto:esermi@snamretegas.it)

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MAGGIO 2011

Stampato in data 01-06-2011

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

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

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-05-2011 06	01-06-2011 06	9.970.064 m3	380.725,3GJ	38.187 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	38230	0	,0	0	17	38183	0	,0	0
2	38240	0	,0	0	18	38188	2.142	81,8	348
3	38237	0	,0	0	19	38188	0	,0	0
4	38235	2	,1	2	20	38189	0	,0	0
5	38235	0	,0	0	21	38187	0	,0	0
6	38232	0	,0	0	22	38188	0	,0	0
7	38232	202	7,7	194	23	38188	2.133	81,5	307
8	38226	142.319	5.440,3	0	24	38194	1.656	63,2	315
9	38220	1.195.526	45.693,0	70.065	25	38274	0	,0	0
10	38189	1.263.362	48.246,5	89.062	26	38300	0	,0	0
11	38178	1.916.790	73.179,2	135.812+27	38311	0	,0	0	0
12	38182	2.191.882	83.690,4	128.359	28	38403	0	,0	0
13	38180	2.288.955+	87.392,3	126.279	29	38441	0	,0	0
14	38182	965.093	36.849,2	65.857	30	38463	0	,0	0
15	38184	2	,1	2	31	38480	0	,0	0
16	38181	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



SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.145.494,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271300159  
R.E.A. Milano n. 1033443 - Partita IVA 13271300159  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 5206547  
Fax 02 52065001  
e-mail [esermi@snamretegas.it](mailto:esermi@snamretegas.it)

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI MAGGIO 2011

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

Unità' 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	ICSH12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He
1	197	38230	34447	,70275	0,99790	96,998	1,442	,440	,066	,071	,015	,014	,000	,171	,772	,011
2	197	38240	34456	,70294	0,99790	96,970	1,467	,444	,066	,071	,015	,014	,000	,171	,771	,011
3	197	38237	34453	,70289	0,99790	96,975	1,464	,442	,066	,070	,015	,014	,000	,171	,772	,011
4	197	38235	34451	,70286	0,99790	96,983	1,454	,442	,066	,071	,015	,014	,000	,172	,772	,011
5	197	38235	34451	,70287	0,99790	96,983	1,452	,442	,067	,071	,015	,014	,000	,172	,773	,011
6	197	38232	34449	,70284	0,99790	96,985	1,451	,441	,066	,071	,015	,014	,000	,172	,774	,011
7	197	38232	34448	,70283	0,99790	96,986	1,450	,441	,066	,071	,015	,014	,000	,172	,774	,011
8	197	38226	34442	,70262	0,99790	97,012	1,433	,437	,066	,070	,015	,014	,000	,168	,774	,011
9	197	38220	34436	,70189	0,99790	97,091	1,407	,421	,065	,068	,015	,014	,000	,144	,765	,010
10	197	38189	34407	,70128	0,99791	97,177	1,326	,415	,064	,067	,015	,013	,000	,142	,771	,010
11	197	38178	34397	,70096	0,99791	97,205	1,320	,405	,062	,065	,014	,012	,000	,139	,768	,010
12	197	38182	34401	,70114	0,99791	97,174	1,347	,406	,062	,064	,014	,011	,000	,143	,769	,010
13	197	38180	34399	,70103	0,99791	97,188	1,336	,404	,062	,065	,014	,011	,000	,139	,771	,010
14	197	38182	34401	,70104	0,99791	97,192	1,332	,406	,063	,065	,014	,011	,000	,140	,767	,010
15	197	38184	34403	,70108	0,99791	97,186	1,338	,407	,063	,065	,014	,011	,000	,140	,766	,010
16	197	38181	34401	,70106	0,99791	97,187	1,336	,405	,063	,065	,014	,011	,000	,140	,769	,010
17	197	38183	34402	,70109	0,99791	97,184	1,337	,407	,063	,065	,014	,011	,000	,140	,769	,010
18	197	38188	34406	,70119	0,99791	97,179	1,334	,413	,063	,065	,015	,012	,000	,140	,769	,010
19	197	38188	34407	,70120	0,99791	97,179	1,333	,414	,063	,065	,015	,012	,000	,140	,769	,010
20	197	38189	34407	,70122	0,99791	97,177	1,334	,415	,063	,065	,015	,012	,000	,140	,769	,010
21	197	38187	34406	,70119	0,99791	97,178	1,335	,414	,063	,065	,015	,011	,000	,140	,769	,010
22	197	38188	34407	,70122	0,99791	97,176	1,334	,415	,063	,065	,015	,012	,000	,140	,770	,010
23	197	38188	34407	,70121	0,99791	97,175	1,336	,415	,063	,065	,015	,011	,000	,140	,770	,010
24	197	38194	34412	,70133	0,99791	97,158	1,353	,415	,063	,065	,015	,012	,000	,140	,769	,010
25	197	38274	34487	,70268	0,99789	96,929	1,596	,425	,063	,065	,014	,010	,000	,135	,752	,011
26	197	38300	34511	,70312	0,99789	96,854	1,678	,426	,062	,065	,014	,010	,000	,134	,746	,011
27	197	38311	34522	,70329	0,99789	96,823	1,717	,425	,062	,065	,013	,010	,000	,134	,740	,011
28	197	38403	34606	,70491	0,99788	96,561	1,988	,436	,062	,065	,013	,010	,000	,131	,722	,012
29	197	38441	34642	,70565	0,99787	96,439	2,110	,442	,061	,064	,013	,010	,000	,132	,716	,013
30	197	38463	34663	,70612	0,99787	96,368	2,177	,446	,061	,065	,013	,010	,000	,134	,713	,013
31	197	38480	34679	,70644	0,99786	96,319	2,227	,448	,061	,065	,013	,010	,000	,135	,709	,013
MEDIA		38243	34458	,70240	0,99790	96,999	1,501	,424	,064	,067	,014	,012	,000	,147	,761	,011

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.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. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.145.494,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 52069547  
Fax 02 52069001  
e-mail [esermi@snamretegas.it](mailto:esermi@snamretegas.it)

## VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GIUGNO 2011

Stampato in data 05-07-2011

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
01-06-2011 06	01-07-2011 06	28.713.456 m3	1.108.093,9GJ	38.591 kJ/m3

## VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38538	0	,0	0	17	38402	0	,0	0
2	38646	0	,0	0	18	38402	0	,0	0
3	38661	0	,0	0	19	38761	265.310	10.283,7	0
4	38666	0	,0	0	20	38893	1.792.825	69.728,3	121.286
5	38574	279.194	10.769,6	0	21	38340	2.276.705	87.288,9	132.537
6	38298	1.880.679	72.026,2	111.276	22	38585	2.260.577	87.224,4	129.053
7	38300	2.100.204	80.437,8	132.111	23	38711	2.290.175	88.655,0	143.365+
8	38416	1.872.597	71.937,7	0	24	38373	1.675.797	64.305,4	143.027
9	38281	1.195.745	45.774,3	0	25	38186	0	,0	0
10	38354	1.909.327	73.230,3	123.937	26	38189	198.513	7.581,0	0
11	38401	0	,0	0	27	38677	2.344.733+	90.687,2	129.921
12	38395	0	,0	0	28	38836	2.275.305	88.363,7	128.630
13	38399	0	,0	0	29	38874	2.249.695	87.454,6	137.989
14	38402	0	,0	0	30	39189	1.846.075	72.345,8	107.617
15	38397	0	,0	0					
16	38400	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





Snam Rete Gas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese

Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.145.494,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52069547  
Fax 02 52069001  
e-mail [esmi@snamretegas.it](mailto:esmi@snamretegas.it)

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI GIUGNO 2011

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

Unità 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	ADP	kJ/m3		Kg/m3 n.vol.	% mol												
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38538	34733	,70759	0,99786	96,136	2,408	,457	,061	,064	,013	,010	,000	,138	,699	,014	
2	197	38646	34834	,70977	0,99784	95,795	2,739	,478	,060	,064	,012	,010	,000	,145	,682	,015	
3	197	38661	34847	,71011	0,99784	95,740	2,792	,481	,059	,063	,012	,010	,000	,148	,680	,015	
4	197	38666	34852	,71024	0,99784	95,722	2,808	,482	,059	,063	,012	,010	,000	,150	,679	,015	
5	197	38574	34767	,70901	0,99785	95,960	2,514	,485	,061	,066	,013	,011	,001	,165	,709	,015	
6	197	38298	34511	,70517	0,99788	96,690	1,647	,475	,069	,073	,016	,013	,005	,209	,791	,012	
7	197	38300	34513	,70599	0,99788	96,624	1,632	,498	,072	,077	,017	,014	,007	,232	,815	,012	
8	197	38416	34621	,70728	0,99787	96,323	2,034	,480	,068	,070	,016	,013	,005	,197	,781	,013	
9	197	38281	34495	,70514	0,99788	96,713	1,599	,468	,071	,077	,017	,014	,006	,214	,809	,012	
10	197	38354	34562	,70601	0,99788	96,566	1,789	,469	,071	,077	,018	,014	,006	,203	,775	,012	
11	197	38401	34606	,70650	0,99787	96,448	1,960	,457	,068	,073	,017	,014	,006	,194	,750	,013	
12	197	38395	34600	,70634	0,99787	96,460	1,956	,456	,066	,070	,017	,013	,006	,194	,749	,013	
13	197	38399	34604	,70644	0,99787	96,454	1,956	,456	,068	,072	,017	,014	,006	,194	,750	,013	
14	197	38402	34607	,70653	0,99787	96,450	1,952	,459	,069	,073	,017	,014	,007	,194	,752	,013	
15	197	38397	34602	,70644	0,99787	96,456	1,950	,458	,068	,073	,017	,013	,006	,194	,752	,013	
16	197	38400	34605	,70651	0,99787	96,453	1,948	,459	,069	,073	,017	,014	,007	,194	,753	,013	
17	197	38402	34607	,70654	0,99787	96,449	1,953	,458	,069	,074	,017	,014	,007	,194	,752	,013	
18	197	38402	34607	,70653	0,99787	96,452	1,951	,458	,069	,074	,017	,014	,007	,194	,751	,013	
19	197	38761	34943	,71655	0,99780	95,005	3,174	,562	,068	,074	,017	,013	,006	,336	,727	,018	
20	197	38893	35068	,72099	0,99778	94,354	3,678	,624	,064	,074	,016	,012	,002	,405	,751	,020	
21	197	38340	34549	,70552	0,99788	96,514	1,918	,436	,059	,064	,014	,012	,001	,193	,776	,013	
22	197	38585	34778	,71022	0,99784	95,658	2,838	,418	,052	,057	,013	,009	,000	,185	,755	,015	
23	197	38711	34895	,71359	0,99782	95,244	3,199	,447	,055	,062	,013	,010	,002	,272	,679	,017	
24	197	38373	34581	,70666	0,99787	96,372	2,049	,419	,064	,068	,016	,011	,003	,227	,758	,013	
25	197	38186	34407	,70342	0,99790	96,954	1,380	,436	,069	,075	,017	,012	,005	,218	,823	,011	
26	197	38189	34409	,70346	0,99790	96,947	1,388	,436	,069	,075	,017	,012	,005	,218	,822	,011	
27	197	38677	34862	,71076	0,99783	95,549	3,036	,424	,051	,053	,013	,009	,001	,158	,690	,016	
28	197	38836	35021	,72589	0,99777	93,385	4,372	,465	,061	,062	,017	,012	,011	,470	1,121	,024	
29	197	38874	35071	,74658	0,99769	90,724	5,471	,656	,088	,094	,027	,021	,029	,973	1,884	,033	
30	197	39189	35370	,75843	0,99762	89,473	5,969	1,008	,116	,144	,035	,029	,032	1,165	1,991	,038	
MEDIA		38519	34718	,71168	0,99784	95,669	2,535	,492	,067	,073	,017	,013	,006	,272	,840	,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, 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



Snam Rete Gas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.157.264,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52069547  
Fax 02 52069001  
e-mail [esermi@snamretegas.it](mailto:esermi@snamretegas.it)

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI LUGLIO 2011

Stampato in data 01-08-2011

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

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

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-07-2011 06	01-08-2011 06	50.115.229 m3	1.957.198,5GJ	39.054 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	39852	1.861.637	74.190,0	103.840	17	38502	1.258.261	48.445,6	0
2	39390	1.629.507	64.186,3	113.323	18	38939	2.241.921	87.298,2	132.628
3	38311	1.154.253	44.220,6	0	19	39214	1.586.157	62.199,6	138.251
4	39535	1.895.672	74.945,4	117.198	20	39046	1.337.950	52.241,6	107.152
5	39274	1.508.306	59.237,2	105.730	21	39518	1.509.647	59.658,2	109.605
6	38883	1.430.904	55.637,8	124.063	22	38592	1.900.624	73.348,9	125.367
7	38987	0	,0	0	23	38684	1.791.783	69.313,3	125.854
8	38981	115.742	4.511,7	0	24	39045	212.039	8.279,1	0
9	39167	1.702.879	66.696,7	128.874	25	39022	1.678.197	65.486,6	123.310
10	39096	1.255.679	49.092,0	113.505	26	38394	1.635.282	62.785,0	113.354
11	38848	2.508.149	97.436,6	121.893	27	38426	1.548.218	59.491,8	105.917
12	38554	2.747.729+	105.935,9	138.517	28	38506	2.132.930	82.130,6	139.354+
13	39374	2.350.257	92.539,0	129.288	29	38801	2.064.483	80.104,0	0
14	39384	2.283.193	89.921,3	119.188	30	39716	2.081.353	82.663,0	0
15	40362	1.889.796	76.275,9	118.502	31	39070	1.591.370	62.174,8	0
16	38596	1.211.311	46.751,8	103.270					

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.



www.eni.it

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese

Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.157.264,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52069547  
Fax 02 52069001  
e-mail [esmi@snamretegas.it](mailto:esmi@snamretegas.it)

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MRSE DI LUGLIO 2011

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

Unità 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	ADP	kJ/m3			% mol												
		PCS	PCI	n.vol.	Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	39852	35986	,76821	0,99753	88,087	7,102	1,337	,145	,209	,041	,038	,024	,920	2,042	,055	
2	197	39390	35546	,74851	0,99764	90,845	5,400	1,069	,120	,165	,033	,030	,017	,761	1,517	,043	
3	197	38311	34524	,70748	0,99787	96,368	1,834	,477	,071	,077	,018	,013	,004	,269	,856	,013	
4	197	39535	35678	,74741	0,99763	90,624	6,105	,944	,092	,116	,025	,022	,015	,659	1,358	,040	
5	197	39274	35416	,71899	0,99775	94,054	4,833	,462	,034	,030	,006	,005	,000	,092	,463	,021	
6	197	38883	35054	,71391	0,99780	95,097	3,495	,487	,056	,058	,012	,009	,002	,142	,624	,018	
7	197	38987	35151	,71651	0,99779	94,738	3,764	,543	,059	,062	,013	,010	,000	,155	,637	,019	
8	197	38981	35146	,71656	0,99779	94,742	3,744	,547	,060	,063	,013	,010	,000	,159	,643	,019	
9	197	39167	35317	,71806	0,99777	94,441	4,203	,552	,058	,059	,012	,009	,000	,108	,538	,020	
10	197	39096	35266	,73503	0,99771	92,455	4,694	,774	,090	,100	,023	,018	,014	,599	1,206	,027	
11	197	38848	35043	,74176	0,99771	91,911	4,345	,871	,114	,128	,030	,024	,022	,972	1,554	,029	
12	197	38554	34749	,71065	0,99784	96,009	2,129	,602	,096	,107	,017	,012	,004	,206	,804	,014	
13	197	39374	35515	,72783	0,99772	93,939	3,474	1,077	,184	,244	,014	,009	,001	,142	,894	,022	
14	197	39384	35523	,72692	0,99772	93,932	3,657	1,003	,172	,229	,013	,007	,000	,117	,848	,022	
15	197	40362	36437	,74845	0,99756	90,942	6,082	1,392	,214	,299	,009	,004	,002	,150	,874	,032	
16	197	38596	34787	,70828	0,99785	96,023	2,583	,421	,068	,071	,014	,010	,000	,139	,657	,014	
17	197	38502	34699	,70675	0,99786	96,256	2,344	,404	,066	,067	,014	,010	,000	,147	,679	,013	
18	197	38939	35107	,71604	0,99779	95,079	3,210	,634	,094	,110	,014	,009	,002	,156	,674	,018	
19	197	39214	35376	,73845	0,99769	92,273	4,642	,886	,129	,147	,025	,018	,018	,678	1,156	,028	
20	197	39046	35227	,74543	0,99768	91,441	4,751	,924	,131	,149	,031	,023	,027	,966	1,526	,031	
21	197	39518	35647	,72832	0,99770	92,944	5,477	,565	,073	,090	,010	,007	,005	,230	,574	,025	
22	197	38592	34783	,70974	0,99784	95,876	2,621	,435	,067	,070	,017	,012	,004	,201	,682	,015	
23	197	38684	34870	,71187	0,99783	95,570	2,885	,461	,068	,073	,017	,013	,005	,213	,679	,016	
24	197	39045	35204	,71640	0,99778	94,646	4,079	,418	,057	,065	,013	,009	,001	,151	,542	,019	
25	197	39022	35185	,71855	0,99778	94,526	3,867	,540	,072	,082	,015	,011	,003	,206	,658	,020	
26	197	38394	34600	,70741	0,99787	96,399	1,874	,504	,077	,081	,019	,014	,006	,218	,795	,013	
27	197	38426	34631	,70946	0,99786	96,157	2,008	,524	,079	,084	,020	,016	,009	,274	,815	,014	
28	197	38506	34704	,70818	0,99786	96,140	2,283	,476	,070	,073	,016	,012	,001	,174	,741	,014	
29	197	38801	34985	,72147	0,99778	94,313	3,509	,616	,079	,084	,018	,014	,006	,403	,938	,020	
30	197	39716	35833	,73238	0,99767	92,079	6,224	,672	,054	,061	,008	,005	,001	,096	,772	,028	
31	197	39070	35250	,74418	0,99768	91,081	5,333	,826	,096	,102	,023	,019	,019	,755	1,714	,032	
MEDIA		39036	35202	,72483	0,99775	93,838	3,953	,692	,092	,108	,018	,014	,007	,337	,918	,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, n.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

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



Snamreagas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamreagas.it](http://www.snamreagas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.157.294,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 5205547  
Fax 02 52059001  
e-mail [esmi@snamreagas.it](mailto:esmi@snamreagas.it)

## VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI AGOSTO 2011

Stampato in data 01-09-2011

Unità emittente : MISURA Spett.le 31952801  
Sede di PIACENZA Edipower Spa  
Via Maestri del Lavoro, 20 c.a. ing. Andrea Mazzolini  
29100 PIACENZA PC 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
01-08-2011 06	01-09-2011 06	34.163.527 m <sup>3</sup>	1.329.166,7GJ	38.906 kJ/m <sup>3</sup>

## VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m <sup>3</sup> /d	GJ/d	m <sup>3</sup> /h	d	PCS/d	m <sup>3</sup> /d	GJ/d	m <sup>3</sup> /h
1	38610	3.014.557+	116.392,0	0+17	38406	517.808	19.886,9		0
2	38233	2.515.693	96.182,5	0 18	38592	871.462	33.631,5		0
3	38446	1.032.214	39.684,5	0 19	38383	0	,0		0
4	38373	0	,0	0 20	38382	0	,0		0
5	38379	0	,0	0 21	38382	226.440	8.691,2		0
6	38379	2	,1	0 22	39387	2.775.965	109.336,9		0
7	38379	0	,0	0 23	39728	2.635.495	104.702,9		0
8	38376	0	,0	0 24	39145	2.737.182	107.147,0		0
9	38381	0	,0	0 25	38912	2.558.821	99.568,8		0
10	38385	79	3,0	0 26	38803	2.627.307	101.947,4		0
11	38382	0	,0	0 27	38816	2.334.422	90.612,9		0
12	38383	0	,0	0 28	38887	2.261.979	87.961,6		0
13	38384	0	,0	0 29	39075	2.410.649	94.196,1		0
14	38384	0	,0	0 30	38888	2.839.405	110.418,8		0
15	38383	0	,0	0 31	38802	2.804.047	108.802,6		0
16	38383	0	,0	0					0

I m<sup>3</sup> 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.



www.eni.it

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese

Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 3.571.157.264,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 52069547  
Fax 02 52069001  
e-mail [esmi@snamretegas.it](mailto:esmi@snamretegas.it)

BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI AGOSTO 2011

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

Unità 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	ADP	kJ/m3		Kg/m3 n.vol.	% mol											
		PCS	PCI		Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He
1	197	38610	34816	,72926	0,99778	93,411	3,464	,712	,098	,102	,024	,019	,021	,637	1,488	,024
2	197	38233	34451	,70530	0,99789	96,684	1,563	,471	,070	,071	,017	,013	,003	,245	,851	,012
3	197	38446	34651	,71133	0,99785	95,858	2,259	,509	,072	,079	,019	,015	,008	,341	,825	,015
4	197	38373	34584	,71140	0,99785	95,996	1,941	,565	,080	,089	,022	,017	,010	,383	,883	,014
5	197	38379	34589	,71144	0,99785	95,982	1,962	,563	,080	,089	,021	,017	,010	,380	,882	,014
6	197	38379	34589	,71134	0,99785	95,985	1,971	,560	,079	,088	,021	,016	,010	,376	,880	,014
7	197	38379	34589	,71136	0,99785	95,986	1,966	,562	,079	,089	,021	,016	,010	,377	,880	,014
8	197	38376	34587	,71128	0,99785	95,993	1,965	,558	,079	,088	,021	,016	,010	,376	,880	,014
9	197	38381	34591	,71137	0,99785	95,980	1,976	,559	,079	,089	,021	,016	,010	,376	,880	,014
10	197	38385	34595	,71146	0,99785	95,967	1,988	,560	,079	,089	,021	,016	,010	,376	,880	,014
11	197	38382	34592	,71140	0,99785	95,974	1,982	,559	,079	,089	,021	,016	,010	,375	,881	,014
12	197	38383	34593	,71145	0,99785	95,973	1,977	,562	,080	,089	,021	,016	,010	,377	,881	,014
13	197	38384	34594	,71153	0,99785	95,973	1,967	,565	,081	,091	,021	,017	,010	,379	,882	,014
14	197	38384	34594	,71154	0,99785	95,976	1,961	,566	,081	,091	,022	,017	,010	,380	,882	,014
15	197	38383	34593	,71150	0,99785	95,976	1,964	,566	,081	,091	,021	,016	,010	,379	,882	,014
16	197	38383	34593	,71156	0,99785	95,973	1,962	,566	,081	,091	,022	,017	,010	,380	,884	,014
17	197	38406	34616	,71332	0,99784	95,759	2,063	,591	,084	,095	,023	,018	,011	,420	,921	,015
18	197	38592	34805	,73659	0,99775	92,769	3,386	,851	,124	,144	,039	,032	,032	,863	1,734	,026
19	197	38383	34591	,70856	0,99786	96,336	1,801	,550	,081	,086	,020	,015	,008	,273	,817	,013
20	197	38382	34590	,70858	0,99786	96,328	1,809	,550	,080	,085	,020	,015	,008	,273	,819	,013
21	197	38382	34590	,70863	0,99786	96,322	1,812	,550	,080	,085	,020	,015	,008	,275	,820	,013
22	197	39387	35546	,75097	0,99764	90,512	5,468	1,121	,140	,175	,030	,022	,022	,755	1,721	,034
23	197	39728	35850	,74081	0,99764	91,603	5,580	1,075	,128	,165	,014	,009	,004	,287	1,105	,030
24	197	39145	35313	,73846	0,99770	92,268	4,449	,951	,125	,151	,026	,019	,016	,639	1,328	,028
25	197	38912	35101	,73891	0,99772	92,309	4,033	,951	,130	,156	,029	,022	,020	,740	1,583	,027
26	197	38803	35019	,76229	0,99764	89,416	5,011	1,158	,155	,183	,045	,035	,038	1,453	2,468	,038
27	197	38816	35030	,76235	0,99764	89,365	5,141	1,118	,151	,176	,044	,034	,038	1,473	2,422	,038
28	197	38887	35092	,75740	0,99765	89,986	4,938	1,101	,150	,177	,041	,032	,035	1,275	2,229	,036
29	197	39075	35256	,74681	0,99768	91,213	4,687	1,041	,145	,175	,032	,025	,024	,818	1,808	,032
30	197	38888	35086	,74874	0,99768	90,854	4,876	,896	,123	,147	,036	,028	,030	1,011	1,966	,033
31	197	38802	35013	,75700	0,99766	90,002	4,892	1,038	,146	,168	,044	,034	,039	1,294	2,307	,036
MEDIA		38609	34811	,72498	0,99779	94,152	2,994	,727	,101	,116	,026	,020	,016	,580	1,247	,021

I dati sono riferiti a 15 °C e a 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.: -gasromatografo m-camp.ist.SRC n-camp.mens.SRC 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. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 2.571.587.994,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271300159  
R.E.A. Milano n. 3033443 - Partita IVA 13271300159  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
**ESERCIZIO MISURA**

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52099544 - Fax 02 52020277  
04921130113271300159  
UNITÀ AZIONARIA CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENI  
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI SETTEMBRE 2011

Stampato in data 03-10-2011

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

RIEPILOGO PRELIEVI

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-09-2011 06	01-10-2011 06	23.569.587 m3	922.108,5GJ	39.123 kJ/m3

VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38796	2.595.593	100.698,6	0+17	38443	1	,0	,0	0
2	39094	2.463.462	96.306,6	0 18	38443	0	,0	,0	0
3	39077	1.625.397	63.515,6	0 19	38450	0	,0	,0	0
4	38840	1.573.228	61.104,2	0 20	38460	2	,1	,0	0
5	38801	1.068.431	41.456,2	0 21	38461	0	,0	,0	0
6	39011	577.935	22.545,8	0 22	38467	0	,0	,0	0
7	40784	2	,1	0 23	38475	0	,0	,0	0
8	40753	436	17,8	0 24	38481	0	,0	,0	0
9	40064	908.383	36.393,5	0 25	38488	0	,0	,0	0
10	40362	0	,0	0 26	38497	0	,0	,0	0
11	40340	205.653	8.296,0	0 27	38515	0	,0	,0	0
12	39311	2.791.825	109.749,4	0 28	38497	1.055	40,6	,0	0
13	39712	2.852.765+	113.289,0	0 29	38463	0	,0	,0	0
14	39424	2.804.350	110.558,7	0 30	38470	0	,0	,0	0
15	38648	2.327.256	89.943,8	0					
16	38444	1.773.813	68.192,5	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.



SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 2.571.587.004,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271300150  
R.E.A. Milano n. 3033443 - Partita IVA 13271300150  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
**ESERCIZIO MISURA**

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52099555 - Fax 02 52020277  
GAS S.p.A. - Via S. Felice 10 - 20090 Segrate (MI)  
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENI  
= UNI EN ISO 9001:2008 =

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI SETTEMBRE 2011**

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

Unità 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+	CO2	N2	He	
1	197	38796	35003	,75109	0,99768	90,866	4,486	,980	,142	,164	,044	,034	,040	1,189	2,022	,033	
2	197	39094	35264	,73581	0,99771	92,684	4,137	,929	,133	,159	,026	,019	,016	,590	1,281	,026	
3	197	39077	35264	,75476	0,99764	90,349	4,996	1,108	,152	,176	,042	,034	,036	1,126	1,946	,035	
4	197	38840	35052	,76247	0,99764	89,543	4,865	1,181	,168	,187	,052	,042	,050	1,455	2,420	,037	
5	197	38801	35012	,75701	0,99766	90,319	4,461	1,140	,164	,184	,049	,040	,045	1,367	2,196	,035	
6	197	39011	35177	,72228	0,99776	94,370	3,481	,756	,101	,116	,020	,015	,008	,309	,804	,020	
7	197	40784	36824	,74923	0,99752	89,954	8,126	1,122	,119	,157	,003	,001	,000	,014	,468	,036	
8	197	40753	36796	,74894	0,99752	90,002	8,058	1,118	,119	,156	,004	,001	,000	,020	,486	,036	
9	197	40064	36154	,73622	0,99763	91,877	6,405	,860	,096	,118	,010	,006	,001	,101	,497	,029	
10	197	40362	36430	,73975	0,99759	91,271	7,162	,905	,091	,111	,010	,005	,000	,053	,361	,031	
11	197	40340	36409	,73957	0,99759	91,293	7,130	,899	,091	,109	,009	,005	,000	,060	,373	,031	
12	197	39311	35468	,74131	0,99767	91,474	5,511	,816	,095	,096	,022	,017	,017	,637	1,285	,030	
13	197	39712	35827	,72998	0,99768	92,521	5,931	,736	,044	,043	,006	,004	,002	,103	,583	,027	
14	197	39424	35560	,72620	0,99772	93,099	5,260	,660	,046	,046	,008	,006	,001	,124	,725	,025	
15	197	38648	34842	,71901	0,99781	94,762	2,957	,635	,085	,087	,021	,016	,010	,384	1,024	,019	
16	197	38444	34653	,71626	0,99783	95,385	2,222	,620	,101	,104	,026	,021	,014	,449	1,041	,017	
17	197	38443	34648	,71037	0,99785	96,133	1,912	,585	,090	,097	,021	,017	,009	,290	,832	,014	
18	197	38443	34647	,71030	0,99785	96,132	1,924	,582	,089	,095	,021	,017	,008	,290	,828	,014	
19	197	38450	34654	,71042	0,99785	96,110	1,948	,584	,088	,094	,021	,017	,008	,289	,827	,014	
20	197	38460	34663	,71070	0,99785	96,076	1,969	,588	,090	,096	,021	,017	,008	,290	,831	,014	
21	197	38461	34664	,71078	0,99785	96,063	1,978	,587	,090	,097	,021	,017	,008	,291	,834	,014	
22	197	38467	34670	,71096	0,99785	96,043	1,988	,592	,091	,098	,021	,017	,008	,292	,836	,014	
23	197	38475	34677	,71119	0,99785	96,013	2,007	,597	,091	,098	,021	,017	,009	,293	,840	,014	
24	197	38481	34683	,71138	0,99785	95,986	2,025	,602	,091	,098	,021	,018	,008	,294	,843	,014	
25	197	38488	34690	,71156	0,99785	95,961	2,045	,605	,091	,098	,021	,017	,009	,295	,844	,014	
26	197	38497	34698	,71183	0,99784	95,923	2,070	,609	,091	,099	,021	,018	,009	,296	,849	,015	
27	197	38515	34715	,71237	0,99784	95,835	2,147	,613	,091	,098	,021	,018	,008	,300	,854	,015	
28	197	38497	34698	,71202	0,99784	95,891	2,091	,608	,092	,099	,021	,018	,008	,300	,857	,015	
29	197	38463	34666	,71151	0,99785	95,993	1,975	,606	,093	,100	,022	,018	,009	,306	,864	,014	
30	197	38470	34673	,71179	0,99785	95,948	2,012	,606	,093	,100	,022	,018	,009	,310	,868	,014	
MEDIA		39004	35174	,72626	0,99775	93,795	3,776	,761	,101	,113	,022	,017	,012	,404	,977	,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.: -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 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 2.571.987.994,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271300159  
R.E.A. Milano n. 1033443 - Partita IVA 13271300159  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
**ESERCIZIO MISURA**

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52099544 - Fax 02 52252927  
0432110011201710-A360-K  
UNITÀ AZIONARIA CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENI  
= UNI EN ISO 9001:2008 =

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI OTTOBRE 2011

Stampato in data 02-11-2011

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
01-10-2011 06	01-11-2011 06	31.014.711 m3	1.198.892,5GJ	38.656 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	38492	0	,0	0	17	38363	2.223.069	85.283,6	142.979
2	38521	0	,0	0	18	38428	2.326.956+	89.420,3	143.070+
3	38541	0	,0	0	19	38550	2.274.877	87.696,5	0
4	38539	0	,0	0	20	38539	2.210.145	85.176,8	0
5	38554	0	,0	0	21	38504	1.118.342	43.060,6	0
6	38571	0	,0	0	22	38474	0	,0	0
7	38610	0	,0	0	23	38474	119.382	4.593,1	0
8	38652	0	,0	0	24	38479	2.301.534	88.560,7	0
9	38705	144.159	5.579,7	27.996	25	38401	2.303.864	88.470,7	0
10	38451	2.251.333	86.566,0	141.423	26	38857	2.055.706	79.878,6	0
11	38967	1.345.922	52.446,5	67.813	27	39043	1.372.569	53.589,2	0
12	39462	1.376.355	54.313,7	87.179	28	38891	1.771.216	68.884,4	0
13	38586	2.283.842	88.124,3	139.654	29	38807	0	,0	0
14	38386	1.133.762	43.520,6	71.419	30	38839	64.999	2.524,5	0
15	38324	0	,0	0	31	39094	2.142.922	83.775,4	0
16	38333	193.757	7.427,3	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.





SNAM RETE GAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 2.571.887.004,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271300150  
R.E.A. Milano n. 1033443 - Partita IVA 13271300150  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
**ESERCIZIO MISURA**

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52099555 - Fax 02 52020077  
GAS ITALIA S.p.A. - Via S. Rocco 2  
20122 Milano  
UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA ENI  
= UNI EN ISO 9001:2008 =

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI OTTOBRE 2011**

Impianto REMI 31952801 Piacenza PC 1°p levante t.elettrico  
Unità 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	ICSH12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	38492	34694	,71249	0,99784	95,854	2,080	,615	,094	,102	,022	,018	,009	,320	,871	,015	
2	197	38521	34721	,71357	0,99784	95,714	2,176	,627	,096	,104	,022	,018	,010	,338	,880	,015	
3	197	38541	34741	,71439	0,99783	95,605	2,248	,636	,097	,105	,023	,019	,010	,351	,890	,016	
4	197	38539	34739	,71436	0,99783	95,607	2,245	,635	,097	,105	,023	,019	,010	,350	,893	,016	
5	197	38554	34753	,71516	0,99783	95,507	2,302	,645	,098	,107	,023	,019	,011	,365	,907	,016	
6	197	38571	34769	,71614	0,99782	95,373	2,383	,657	,099	,108	,023	,019	,011	,385	,925	,017	
7	197	38610	34806	,71845	0,99781	95,073	2,555	,683	,102	,112	,024	,020	,012	,431	,970	,018	
8	197	38652	34848	,72131	0,99780	94,701	2,760	,715	,107	,118	,025	,020	,013	,488	1,034	,019	
9	197	38705	34903	,72981	0,99776	93,597	3,272	,804	,116	,131	,029	,024	,017	,684	1,303	,023	
10	197	38451	34662	,71882	0,99782	94,900	2,567	,611	,088	,099	,024	,020	,012	,478	1,183	,018	
11	197	38967	35131	,71412	0,99779	94,801	4,101	,318	,038	,042	,011	,009	,000	,119	,542	,019	
12	197	39462	35589	,71953	0,99773	93,512	5,960	,153	,010	,011	,002	,002	,000	,033	,294	,023	
13	197	38586	34780	,71236	0,99783	95,571	2,727	,462	,064	,075	,018	,015	,007	,294	,751	,016	
14	197	38386	34594	,70937	0,99786	96,200	1,929	,520	,077	,086	,020	,017	,008	,308	,821	,014	
15	197	38324	34536	,70727	0,99787	96,478	1,709	,508	,076	,083	,018	,017	,007	,263	,828	,013	
16	197	38333	34545	,70742	0,99787	96,456	1,730	,511	,076	,084	,019	,017	,006	,262	,826	,013	
17	197	38363	34571	,70660	0,99787	96,520	1,786	,492	,075	,079	,018	,015	,005	,222	,776	,012	
18	197	38428	34630	,70617	0,99787	96,495	1,963	,465	,072	,073	,017	,015	,002	,177	,708	,013	
19	197	38550	34743	,70771	0,99785	96,132	2,463	,416	,065	,066	,015	,013	,000	,162	,654	,014	
20	197	38539	34733	,70748	0,99785	96,164	2,435	,412	,065	,066	,015	,013	,000	,160	,656	,014	
21	197	38504	34700	,70599	0,99786	96,349	2,318	,391	,063	,063	,014	,013	,000	,126	,650	,013	
22	197	38474	34672	,70518	0,99787	96,449	2,244	,376	,061	,061	,014	,013	,000	,113	,656	,013	
23	197	38474	34672	,70522	0,99787	96,444	2,246	,377	,061	,061	,014	,013	,000	,114	,657	,013	
24	197	38479	34677	,70569	0,99787	96,384	2,276	,383	,061	,063	,014	,013	,000	,125	,668	,013	
25	197	38401	34604	,70496	0,99788	96,562	2,003	,408	,065	,066	,015	,014	,000	,142	,713	,012	
26	197	38857	35030	,71297	0,99781	95,181	3,438	,471	,056	,055	,012	,011	,000	,096	,663	,017	
27	197	39043	35201	,71467	0,99779	94,774	4,087	,412	,045	,044	,009	,008	,000	,077	,525	,019	
28	197	38891	35060	,71270	0,99781	95,170	3,555	,452	,049	,049	,010	,009	,000	,088	,601	,017	
29	197	38807	34982	,71109	0,99782	95,421	3,321	,425	,050	,050	,010	,009	,000	,092	,606	,016	
30	197	38839	35012	,71184	0,99782	95,282	3,451	,429	,048	,048	,010	,008	,000	,089	,618	,017	
31	197	39094	35250	,71621	0,99778	94,498	4,319	,434	,039	,037	,008	,007	,000	,077	,561	,020	
MEDIA		38627	34817	,71222	0,99783	95,574	2,731	,498	,071	,076	,017	,014	,005	,236	,762	,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

NOVEMBRE



SNAM ReteGAS

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5301

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 2.571.057.294,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271390158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271390158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
ESERCIZIO MISURA

ESERCIZIO MISURA  
Tel. 02 53015551 - Fax 02 53015117  
0112122011 0112122011

UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO EN ISO  
UNI EN ISO 9001:2008

VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2011

Stampato in data 01-12-2011

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

RIEPILOGO PRELIEVI

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-11-2011 06	01-12-2011 06	28.471.459 m3	1.112.343,9GJ	39.069 kJ/m3

VALORI GIORNALIERI MISURATI

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39139	1.161.539	45.461,5	0+17	38990	2.100.844	81.911,9	0	
2	39062	2.218.485	86.658,5	0	18	39168	1.962.419	76.864,0	0
3	38841	2.204.537	85.626,4	0	19	39208	0	,0	0
4	39127	1.886.167	73.800,1	0	20	39209	0	,0	0
5	38953	0	,0	0	21	39204	0	,0	0
6	39019	109.506	4.272,8	0	22	39204	0	,0	0
7	39247	2.279.382+	89.458,9	0	23	39199	0	,0	0
8	39168	2.234.778	87.531,8	0	24	39185	0	,0	0
9	39201	2.224.745	87.212,2	0	25	39152	0	,0	0
10	38991	1.744.329	68.013,1	0	26	39116	0	,0	0
11	39212	1.887.570	74.015,4	0	27	39080	0	,0	0
12	39206	0	,0	0	28	39058	0	,0	0
13	39184	63.160	2.474,9	0	29	38996	0	,0	0
14	38968	2.105.198	82.035,4	0	30	38951	0	,0	0
15	38869	2.224.147	86.450,4	0					
16	39017	2.064.653	80.556,6	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



Snam Rete Gas

Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 5201

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese  
Piazza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 1.571.157.264,00 i.e.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro  
Imprese di Milano n. 13271360158  
R.E.A. Milano n. 1633443 - Partita IVA 13271360158  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.  
**ESERCIZIO MISURA**

**ESERCIZIO MISURA**  
Tel. 02 52017400 - Fax 02 52121211  
www.esercizio-misura.it

UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI CERTIFICAZIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO ENI CNV  
UNI EN ISO 9001:2008

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI NOVEMBRE 2011**

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

Unità 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	kJ/m3		Kg/m3 n.vol.	% mol												
	ADP	PCS		ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
1	197	39139	35289	,71514	0,99778	94,481	4,648	,289	,029	,027	,006	,005	,000	,057	,438	,020
2	197	39062	35218	,71414	0,99779	94,675	4,434	,261	,033	,033	,008	,007	,000	,081	,449	,019
3	197	38841	35013	,71066	0,99782	95,305	3,717	,260	,038	,039	,010	,008	,000	,103	,503	,017
4	197	39127	35279	,71595	0,99777	94,408	4,677	,267	,031	,034	,008	,007	,000	,112	,436	,020
5	197	38953	35120	,71653	0,99779	94,656	3,969	,413	,048	,056	,013	,013	,000	,224	,589	,019
6	197	39019	35181	,71804	0,99778	94,487	4,052	,474	,056	,063	,013	,012	,000	,224	,599	,020
7	197	39247	35394	,72248	0,99774	93,951	4,399	,624	,084	,087	,011	,010	,001	,191	,620	,022
8	197	39168	35321	,72189	0,99775	93,953	4,532	,480	,061	,071	,015	,015	,002	,278	,571	,022
9	197	39201	35356	,72942	0,99772	93,280	4,498	,704	,083	,104	,022	,021	,008	,503	,753	,024
10	197	38991	35156	,71839	0,99778	94,476	3,978	,480	,062	,068	,014	,013	,002	,237	,650	,020
11	197	39212	35362	,72194	0,99775	93,853	4,613	,527	,065	,068	,011	,010	,000	,184	,647	,022
12	197	39206	35358	,72437	0,99774	93,694	4,532	,600	,074	,083	,014	,013	,000	,298	,669	,023
13	197	39184	35337	,72357	0,99774	93,797	4,465	,588	,072	,081	,014	,013	,000	,285	,663	,022
14	197	38968	35132	,71406	0,99780	94,947	3,838	,421	,051	,049	,010	,009	,000	,113	,544	,018
15	197	38869	35040	,71259	0,99781	95,186	3,568	,411	,049	,048	,011	,010	,000	,119	,581	,017
16	197	39017	35178	,71479	0,99779	94,757	4,091	,391	,043	,042	,010	,009	,000	,105	,533	,019
17	197	38990	35152	,71408	0,99779	94,873	3,978	,395	,044	,042	,010	,008	,000	,098	,534	,018
18	197	39168	35319	,71879	0,99776	94,200	4,463	,464	,059	,067	,009	,007	,000	,088	,622	,021
19	197	39208	35356	,71916	0,99776	94,166	4,527	,463	,062	,072	,009	,008	,000	,092	,580	,021
20	197	39209	35357	,71916	0,99776	94,168	4,525	,463	,063	,072	,009	,008	,000	,092	,579	,021
21	197	39204	35353	,71908	0,99776	94,180	4,513	,463	,062	,072	,009	,008	,000	,093	,579	,021
22	197	39204	35352	,71907	0,99776	94,184	4,507	,466	,062	,071	,009	,008	,000	,093	,579	,021
23	197	39199	35348	,71901	0,99776	94,195	4,494	,465	,062	,072	,009	,008	,000	,093	,581	,021
24	197	39185	35334	,71874	0,99776	94,245	4,440	,465	,063	,073	,009	,008	,000	,094	,582	,021
25	197	39152	35304	,71811	0,99777	94,343	4,347	,459	,062	,072	,009	,008	,000	,096	,584	,020
26	197	39116	35271	,71738	0,99777	94,451	4,253	,448	,061	,070	,009	,008	,000	,098	,582	,020
27	197	39080	35236	,71657	0,99778	94,564	4,164	,433	,059	,067	,009	,008	,000	,098	,579	,019
28	197	39058	35216	,71613	0,99778	94,625	4,112	,424	,058	,065	,009	,009	,000	,099	,580	,019
29	197	38996	35158	,71510	0,99779	94,779	3,959	,411	,056	,062	,009	,009	,000	,104	,592	,019
30	197	38951	35117	,71444	0,99780	94,894	3,827	,409	,056	,062	,010	,009	,000	,109	,606	,018
MEDIA		39098	35254	,71797	0,99777	94,392	4,271	,447	,057	,063	,011	,010	,000	,149	,580	,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, 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 2703.1**  
[www.snamretegas.it](http://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. 1219053 - Partita IVA 10230291008  
 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

**ESERCIZIO MISURA**  
**TA 02101930909 - PIA. 02101930909**  
**01010110011201110000000000000000**  
 UNITA' AZIONALE CON SISTEMA DI GESTIONE  
 PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CNR  
 UNI EN ISO 9001:2008

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011**

Stampato in data 02-01-2012

Unita' emittente : MISURA	Spett.le	31952801
Sede di PIACENZA	Edipower Spa	
Via Maestri del Lavoro, 20	c.a. ing. Andrea Mazzolini	
29100 PIACENZA PC	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
01-12-2011 06	01-01-2012 06	11.700.204 m3	449.960,3GJ	38.457 kJ/m3

**VALORI GIORNALIERI MISURATI**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38862	0	,0	0+17	38897	0	,0	,0	0
2	38820	0	,0	0 18	38826	196.969	7.647,5	7.647,5	0
3	38697	0	,0	0 19	38397	2.369.928+	90.998,1	90.998,1	0
4	38668	0	,0	0 20	38490	2.290.142	88.147,6	88.147,6	0
5	38682	0	,0	0 21	38611	1.733.224	66.921,5	66.921,5	0
6	38651	0	,0	0 22	38456	1.756.089	67.532,2	67.532,2	0
7	38608	0	,0	0 23	38448	5.760	221,5	221,5	0
8	38571	0	,0	0 24	38447	7.700	296,0	296,0	0
9	38560	0	,0	0 25	38422	6.878	264,3	264,3	0
10	38554	0	,0	0 26	38382	119.037	4.568,9	4.568,9	0
11	38606	0	,0	0 27	38407	1.786.461	68.612,6	68.612,6	0
12	38648	0	,0	0 28	38340	1.428.007	54.749,8	54.749,8	0
13	38713	0	,0	0 29	38201	9	,3	,3	0
14	38787	0	,0	0 30	38205	0	,0	,0	0
15	38829	0	,0	0 31	38208	0	,0	,0	0
16	38849	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.



Plaza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. Centralino: 02 2702.1

[www.snamretegas.it](http://www.snamretegas.it)

Società per Azioni con Sede Legale in San Donato Milanese

Plaza Santa Barbara, 7  
Capitale Sociale Euro 1.200.000.000,00 i.v.  
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 02 2399244 - Fax 02 21212117  
0414130111 Q1011111330400

UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA CNR  
UNI EN ISO 9001:2008

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI DICEMBRE 2011**

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

Unità 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	kJ/m3		Kj/m3 PCI	Kj/m3 PCI	Kg/m3 n.vol.	% mol										
	AOP	PCS				Zs	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2
1	197	38862	35034	,71342	0,99781	95,098	3,558	,415	,058	,064	,011	,009	,000	,130	,639	,018
2	197	38820	34995	,71331	0,99781	95,168	3,417	,432	,060	,067	,012	,010	,000	,151	,666	,017
3	197	38697	34882	,71236	0,99782	95,418	3,027	,457	,065	,072	,014	,012	,000	,194	,725	,016
4	197	38668	34855	,71201	0,99783	95,487	2,938	,460	,065	,073	,014	,012	,000	,201	,734	,016
5	197	38682	34868	,71204	0,99783	95,472	2,972	,458	,065	,073	,013	,012	,000	,194	,725	,016
6	197	38651	34839	,71126	0,99783	95,583	2,881	,449	,064	,071	,013	,012	,000	,189	,722	,016
7	197	38608	34799	,71028	0,99784	95,738	2,737	,442	,064	,070	,014	,012	,000	,185	,723	,015
8	197	38571	34764	,70952	0,99785	95,867	2,600	,448	,064	,070	,014	,012	,000	,181	,729	,015
9	197	38560	34754	,70926	0,99785	95,908	2,560	,450	,063	,069	,013	,013	,000	,180	,729	,015
10	197	38554	34749	,70984	0,99785	95,860	2,543	,467	,065	,072	,014	,013	,000	,203	,748	,015
11	197	38606	34798	,71180	0,99783	95,609	2,705	,496	,068	,076	,015	,014	,000	,235	,766	,016
12	197	38648	34838	,71322	0,99783	95,423	2,835	,513	,070	,080	,016	,015	,000	,255	,777	,016
13	197	38713	34899	,71570	0,99781	95,102	3,045	,548	,072	,085	,017	,016	,001	,295	,802	,017
14	197	38787	34969	,71831	0,99780	94,760	3,276	,585	,074	,090	,018	,017	,003	,333	,825	,019
15	197	38829	35008	,72002	0,99779	94,553	3,407	,601	,078	,094	,020	,018	,005	,366	,839	,019
16	197	38849	35028	,72079	0,99778	94,457	3,467	,611	,080	,097	,020	,019	,005	,379	,845	,020
17	197	38897	35074	,72281	0,99777	94,203	3,619	,643	,083	,102	,021	,019	,006	,414	,869	,021
18	197	38826	35006	,72020	0,99779	94,536	3,403	,605	,079	,095	,020	,018	,005	,372	,848	,019
19	197	38397	34601	,70554	0,99787	96,482	2,033	,418	,065	,066	,015	,012	,000	,159	,738	,012
20	197	38490	34687	,70608	0,99786	96,279	2,401	,366	,057	,057	,013	,011	,000	,132	,671	,013
21	197	38611	34800	,70799	0,99785	95,922	2,825	,348	,053	,054	,013	,011	,000	,124	,635	,015
22	197	38456	34656	,70499	0,99787	96,436	2,268	,362	,056	,056	,013	,012	,000	,111	,673	,013
23	197	38448	34647	,70411	0,99787	96,530	2,248	,338	,054	,053	,012	,012	,000	,090	,651	,012
24	197	38447	34647	,70412	0,99787	96,529	2,248	,339	,054	,052	,012	,012	,000	,091	,651	,012
25	197	38422	34624	,70380	0,99788	96,596	2,154	,349	,055	,053	,012	,012	,000	,093	,664	,012
26	197	38382	34586	,70341	0,99788	96,690	2,012	,360	,057	,056	,013	,012	,000	,102	,686	,012
27	197	38407	34611	,70511	0,99787	96,496	2,093	,393	,060	,062	,014	,013	,000	,142	,714	,013
28	197	38340	34548	,70420	0,99788	96,688	1,842	,412	,064	,065	,014	,013	,000	,151	,739	,012
29	197	38201	34419	,70165	0,99790	97,128	1,367	,416	,066	,066	,015	,014	,000	,148	,770	,010
30	197	38205	34422	,70169	0,99790	97,118	1,379	,417	,066	,066	,014	,014	,000	,147	,769	,010
31	197	38208	34425	,70177	0,99790	97,105	1,391	,417	,066	,066	,014	,014	,000	,147	,770	,010
MEDIA		38576	34769	,71004	0,99784	95,813	2,621	,452	,065	,071	,015	,013	,001	,197	,737	,015

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 E&P p-camp.ist.anal.SSC  
q-camp.mens.anal.SSC



Centrale Termoelettrica Piacenza

**Funzionamento della caldaia ausiliaria nell'anno 2011**

<i>Periodo riferimento</i>	<i>Numero avviamenti</i>	<i>Quantità metano (Sm<sup>3</sup>)</i>	<i>Tempo d'impiego ( h )</i>
Gennaio	5	24.574	53
Febbraio	10	25.143	65
Marzo	3	16.643	28
Aprile	5	16.648	57
Maggio	4	13.280	36
Giugno	4	21.515	35
Luglio	5	23.368	39
Agosto	2	3.485	3
Settembre	4	14.700	27
Ottobre	4	14.611	25
Novembre	3	13.892	25
Dicembre	2	32.366	97
Totale Anno 2011	51	220.225	490

**Emissioni di NOx e CO rilevate nella campagna di misura annuale della caldaia ausiliaria**

**Media dei rilievi effettuati da CESI il 9/2/2011**

<i>O<sub>2</sub> [%vol.]</i>	<i>NOx (O<sub>2</sub>=3%) [mg/Nm<sup>3</sup>]</i>	<i>CO (O<sub>2</sub>=3%) [mg/Nm<sup>3</sup>]</i>
<b>5,23</b>	<b>135,6</b>	<b>33,7</b>