

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

Stampato in data 02-01-2012

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	30165001
Sede di FOSSANO	IREN ENERGIA Spa	
Via Chiarini, 1	c.a. sig. Lucca Sacchi	
12045 FOSSANO CN	corso Svizzera, 95	
	10122 TORINO TO	

Impianto REMI 30165001 (EX 0338301)
Moncalieri TO termoelettrico interr

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

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-12-2011 06	01-01-2012 06	98.274.231 m3	3.778.567,6GJ	38.449 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	39278	3.233.452	127.003,5	139.284	17	38840	3.049.925	118.459,1	135.688
2	38466	3.238.527	124.573,2	0	18	38531	3.123.632	120.356,7	0
3	38454	3.150.079	121.133,1	0	19	38639	3.190.046	123.260,2	0
4	38248	3.138.408	120.037,8	0	20	38460	3.235.973	124.455,5	0
5	38576	3.121.060	120.398,0	0	21	38376	3.194.886	122.606,9	0
6	38485	3.183.636	122.522,2	0	22	38573	3.184.697	122.843,3	0
7	38623	3.118.483	120.445,2	0	23	38659	3.227.073	124.755,4	0
8	38237	3.155.581	120.660,0	0	24	38354	3.221.309	123.550,1	0
9	38415	3.153.860	121.155,5	0	25	38419	3.129.740	120.241,5	0
10	38160	3.203.533	122.246,8	0	26	38710	3.229.560	125.016,3	0
11	38182	3.124.974	119.317,8	0	27	38603	3.158.371	121.922,6	0
12	38218	3.111.835	118.928,1	0	28	38327	3.189.739	122.253,1	0
13	38194	3.214.568	122.777,2	0	29	38474	3.149.892	121.188,9	0
14	38156	3.130.025	119.429,2	0	30	38269	3.129.661	119.769,0	0
15	38180	3.154.668	120.445,2	0	31	38274	3.279.975+	125.537,8	0
16	38537	3.147.063	121.278,4	0					

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

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

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

Si prega di prendere visione delle note allegate.

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

Impianto REMI 30165001 Moncalieri TO termoelettrico interr

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:

2 Nichelino

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3	m.vol.	% mol											
		PCS	PCI			ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	2	39278	35425	,72552	0,99773	93,457	4,827	,585	,062	,079	,015	,008	,003	,295	,647	,022	
2	2	38466	34695	,74178	0,99775	91,555	4,028	,795	,135	,134	,039	,018	,021	,776	2,469	,030	
3	2	38454	34688	,74590	0,99774	91,179	3,987	,862	,170	,150	,048	,022	,028	,883	2,640	,031	
4	2	38248	34504	,75158	0,99774	90,300	4,159	,865	,181	,149	,051	,023	,023	1,031	3,184	,034	
5	2	38576	34790	,73532	0,99776	92,261	4,223	,632	,106	,099	,028	,012	,005	,716	1,889	,029	
6	2	38485	34714	,74484	0,99773	91,090	4,536	,694	,130	,117	,037	,017	,012	,998	2,338	,031	
7	2	38623	34838	,74240	0,99773	91,464	4,533	,695	,129	,115	,035	,015	,016	,917	2,051	,030	
8	2	38237	34495	,75344	0,99773	89,889	4,730	,754	,136	,122	,037	,015	,018	1,251	3,013	,035	
9	2	38415	34657	,75365	0,99771	90,013	4,837	,800	,140	,128	,039	,017	,017	1,284	2,691	,034	
10	2	38160	34424	,75292	0,99774	90,054	4,465	,776	,137	,125	,039	,018	,020	1,280	3,052	,034	
11	2	38182	34444	,75495	0,99773	89,823	4,591	,846	,126	,128	,034	,015	,009	1,398	2,995	,035	
12	2	38218	34477	,75437	0,99773	89,894	4,603	,829	,136	,128	,035	,015	,011	1,353	2,960	,036	
13	2	38194	34450	,74834	0,99775	90,777	4,212	,711	,141	,113	,037	,017	,022	1,257	2,681	,032	
14	2	38156	34419	,75204	0,99774	90,243	4,287	,828	,134	,131	,038	,018	,015	1,278	2,994	,034	
15	2	38180	34438	,74799	0,99775	90,675	4,210	,773	,124	,121	,037	,017	,010	1,130	2,870	,033	
16	2	38537	34767	,75204	0,99770	90,380	4,704	,890	,132	,136	,038	,017	,010	1,278	2,379	,036	
17	2	38840	35034	,73818	0,99772	91,959	4,733	,690	,094	,102	,026	,012	,004	,810	1,541	,029	
18	2	38531	34764	,75580	0,99769	89,941	4,913	,883	,161	,127	,040	,016	,011	1,438	2,435	,035	
19	2	38639	34855	,74629	0,99771	91,134	4,564	,834	,135	,113	,031	,013	,012	1,122	2,012	,030	
20	2	38460	34692	,74660	0,99773	90,910	4,618	,739	,123	,102	,030	,013	,006	1,160	2,268	,031	
21	2	38376	34623	,75623	0,99770	89,624	5,115	,773	,145	,103	,033	,012	,011	1,457	2,691	,036	
22	2	38573	34799	,75160	0,99770	90,237	5,114	,734	,143	,099	,031	,011	,019	1,258	2,321	,033	
23	2	38659	34876	,74920	0,99770	90,644	5,034	,731	,136	,101	,031	,012	,015	1,240	2,025	,031	
24	2	38354	34606	,76061	0,99769	89,200	5,097	,860	,161	,125	,038	,014	,017	1,587	2,864	,037	
25	2	38419	34651	,74205	0,99775	91,524	4,234	,706	,120	,107	,030	,013	,012	1,003	2,223	,028	
26	2	38710	34915	,73889	0,99773	91,833	4,693	,631	,101	,091	,024	,011	,009	,879	1,702	,026	
27	2	38603	34826	,75089	0,99769	90,362	5,179	,710	,129	,092	,028	,011	,015	1,322	2,121	,031	
28	2	38327	34580	,75973	0,99769	89,268	5,153	,801	,149	,108	,033	,014	,022	1,609	2,808	,035	
29	2	38474	34713	,75690	0,99769	89,487	5,430	,721	,129	,094	,029	,013	,025	1,465	2,573	,034	
30	2	38269	34518	,74905	0,99773	90,707	4,460	,716	,120	,099	,030	,014	,016	1,385	2,422	,031	
31	2	38274	34529	,75673	0,99770	89,684	4,913	,775	,127	,109	,032	,016	,021	1,575	2,714	,034	
MEDIA		38450	34685	,74891	0,99772	90,631	4,651	,763	,132	,114	,034	,015	,015	1,175	2,438	,032	

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

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011

Impianto REMI 30165001 IREN ENERGIA Spa Moncalieri TO termoelettrico

Unità emittente: MISURA

PERIODO dal 01-12-2011 06 al 01-01-2012 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 1

VOLUMI DA STRUTTURA 1671 TL FE FF FP G DH DL P T

Pressione barometrica ,98660 bar

" di calcolo 18,000 bar

KTve di calcolo ,00000

TL: impianto teleleggibile

FE: diametro tubazione 305,000 mm

" orifizio 158,787 mm

prese di pressione SU FLANGI

normativa di misura UNI 1002

FF: elaboratore FIORENTINI FIOMECC 22 **

valore unità null m3

FP: stampante integrata

G: densimetro riferimento SOLARTRON NT3096

----- fondo scala -----

DP: trasmettitore dp alta ROSEMOUNT 3051CD

500,00 mbar 72366 m3/h

" dp bassa ROSEMOUNT 3051CD /2

100,00 mbar 32597 m3/h

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG

campo scala 0/ 25,00 bar

T: trasmettitore temperatura MASTER PT100

campo scala -10,00/ 40,00 °C

** Apparato Doppio

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d	m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
0	0	0*	1	0	0	0*	17
0	0	0*	2	0	0	0*	18
0	0	0*	3	0	0	0*	19
0	0	0*	4	0	0	0*	20
29885	29952	29919*	5	0	0	0*	21
27919	29105	28512*	6	0	0	0*	22
0	0	0*	7	0	0	0*	23
0	0	0*	8	0	0	0*	24
0	0	0*	9	0	0	0*	25
0	0	0*	10	0	0	0*	26
0	0	0*	11	0	0	0*	27
0	0	0*	12	0	0	0*	28
0	0	0*	13	0	0	0*	29
0	0	0*	14	0	0	0*	30
0	0	0*	15	0	0	0*	31
0	0	0*	16				
				57804	59057	58431	tot

Volume confermato: * Totale 58431

Volume Stimato: S

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011

Impianto REMI 30165001 IREN ENERGIA Spa Moncalieri TO termoelettrico

Unità' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-12-2011 06 al 01-01-2012 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 2

VOLUMI DA STRUTTURA 1530 TL FT FF FP P T PT

Pressione barometrica ,98660 bar

" di calcolo 3,000 bar

KTvo di calcolo 3,96107

TL: impianto teleleggibile

----- fondo scala ----- emett. d'impulsi

FT: contat. SCHLUMBERG DELTA N /G160

250 m3/h 990 Sm3/h

BF 1,00000 I/m3

FF: elaboratore SCHLUMBERG COMPLEX 3C

valore unità 100 m3

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 4,00 bar

T: trasmettitore temperatura COR.TEM PT100 campo scala -10,00/ 40,00 °C

altezza avanzam.

PT: registratore di pressione FIORENTINI EX campo scala 0/ 7,00 bar

100 mm 2 mm/h

" temperatura

campo scala -10,00/ 40,00 °C

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3	d	m3	d	m3	d
0	1	0	13	54	25
0	2	0	14	53	26
0	3	0	15	53	27
0	4	0	16	54	28
0	5	0	17	53	29
0	6	0	18	53	30
0	7	0	19	54	31
0	8	0	20		
0	9	0	21		
0	10	96	22		
0	11	54	23		
0	12	53	24		
Totale		577			

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011

Impianto REMI 30165001 IREN ENERGIA Spa Moncalieri TO termoelettrico

Unità' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-12-2011 06 al 01-01-2012 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 3

VOLUMI DA STRUTTURA 1530 TL FT FF FP P T PT

Pressione barometrica ,98660 bar

" di calcolo 45,000 bar

KTvo di calcolo 50,44607

TL: impianto teleleggibile

----- fondo scala ----- emett. d'impulsi

FT: contat. RMG TRZ /G1600

2.500 m3/h 126.115 Sm3/h HF 70,46500 I/m3

FF: elaboratore INSTROMET MODEL 2000

valore unità null m3

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 80,00 bar

T: trasmettitore temperatura ELSI PT100 campo scala -10,00/ 40,00 °C

PT: registratore di pressione FIORENTINI EX campo scala 0/ 100,00 bar altezza avanzam.

" temperatura campo scala ,00/ 100,00 °C 100 mm 2 mm/h

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3	d	m3	d	m3	d
0	1	0	13	0	25
0	2	0	14	0	26
0	3	0	15	0	27
0	4	0	16	0	28
0	5	0	17	0	29
0	6	0	18	0	30
0	7	0	19	0	31
0	8	0	20		
0	9	0	21		
0	10	0	22		
0	11	0	23		
0	12	0	24		
Totale		0			

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011

Impianto REMI 30165001 IREN ENERGIA Spa Moncalieri TO termoelettrico

Unità emittente: MISURA

PERIODO dal 01-12-2011 06 al 01-01-2012 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 4

VOLUMI DA STRUTTURA 1530 TL FT FF FP P T PT

Pressione barometrica ,98660 bar

" di calcolo 45,000 bar

KTvo di calcolo 50,44607

TL: impianto teleleggibile

----- fondo scala ----- emett. d'impulsi

FT: contat. RMG TRZ /G1600

2.500 m3/h 126.115 Sm3/h HF 71,78600 I/m3

FF: elaboratore INSTROMET MODEL 2000

valore unità null m3

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 80,00 bar

T: trasmettitore temperatura ELSI PT100 campo scala -10,00/ 40,00 °C

altezza avanzam.

PT: registratore di pressione FIORENTINI EX campo scala 0/ 100,00 bar

100 mm 2 mm/h

" temperatura campo scala ,00/ 100,00 °C

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3	d	m3	d	m3	d
1575149	1	1585686	13	1545090	25
1573870	2	1551526	14	1611953	26
1566012	3	1563771	15	1592702	27
1566372	4	1546932	16	1585250	28
1546596	5	1514311	17	1572955	29
1573794	6	1573251	18	1563616	30
1549438	7	1589623	19	1589806	31
1555758	8	1626850	20		
1558748	9	1584688	21		
1573329	10	1585397	22		
1546256	11	1583315	23		
1553289	12	1582872	24		
Totale	48688205				

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011

Impianto REMI 30165001 IREN ENERGIA Spa Moncalieri TO termoelettrico

Unità emittente: MISURA

PERIODO dal 01-12-2011 06 al 01-01-2012 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 5

VOLUMI DA STRUTTURA 1532 TL FT FF FP P T DC

Pressione barometrica ,98660 bar

" di calcolo 45,000 bar

KTvo di calcolo 50,44607

TL: impianto teleleggibile

----- fondo scala ----- emett. d'impulsi

FT: contat. RMG TRZ /G1600

2.500 m3/h 126.115 Sm3/h HF 71,62000 I/m3

FF: elaboratore FIMIGAS VESCOM 3C

valore unità null m3

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 100,00 bar

T: trasmettitore temperatura SICESTHERM PT1 campo scala -10,00/ 40,00 °C

----- fondo scala -----

DC: data logger volumetrico FIMIGAS Dresser

" pressione

campo scala 0/ 70,00 bar

" temperatura

campo scala -10,00/ 40,00 °C

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3	d	m3	d	m3	d
0	1	0	13	0	25
0	2	0	14	0	26
0	3	0	15	0	27
0	4	0	16	0	28
0	5	0	17	0	29
0	6	0	18	0	30
0	7	0	19	0	31
0	8	0	20		
0	9	0	21		
0	10	0	22		
0	11	0	23		
0	12	0	24		
Totale		0			

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2011

Impianto REMI 30165001 IREN ENERGIA Spa Moncalieri TO termoelettrico

Unità emittente: MISURA

PERIODO dal 01-12-2011 06 al 01-01-2012 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 6

VOLUMI DA STRUTTURA 1532 TL FT FF FP P T DC

Pressione barometrica ,98660 bar

" di calcolo 45,000 bar

KTvo di calcolo 50,44607

TL: impianto teleleggibile

----- fondo scala ----- emett. d'impulsi

FT: contat. RMG TRZ /G1600

2.500 m3/h 126.115 Sm3/h HF 72,77500 I/m3

FF: elaboratore FIMIGAS VESCOM 3C

valore unità null m3

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 100,00 bar

T: trasmettitore temperatura SICESTHERM PT1 campo scala -10,00/ 40,00 °C

----- fondo scala -----

DC: data logger volumetrico FIMIGAS Dresser

" pressione campo scala 0/ 70,00 bar

" temperatura campo scala -10,00/ 40,00 °C

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3	d	m3	d	m3	d
1658303	1	1628882	13	1584596	25
1664657	2	1578499	14	1617554	26
1584067	3	1590897	15	1565616	27
1572036	4	1600131	16	1604435	28
1544545	5	1535614	17	1576884	29
1581330	6	1550381	18	1565992	30
1569045	7	1600423	19	1690115	31
1599823	8	1609123	20		
1595112	9	1610198	21		
1630204	10	1599204	22		
1578718	11	1643704	23		
1558546	12	1638384	24		
Totale	49527018				
