



# SNAM RETE GAS

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =

Società per Azioni con Sede Legale in: S. Donato Milanese (MI),  
P.zza S. Barbara 7  
Capitale sociale Euro 1.200.000.000,00 i.v.  
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro Imprese di Milano  
n. 10238291008 - R.E.A. Milano n. 1964271  
Partita IVA 10238291008  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.  
Società con unico socio

## UNITÀ MISURA

PORTALE MISURA ....: <http://www.snamretegas.it/portmis>  
EMAIL.....: [metrea@snamretegas.it](mailto:metrea@snamretegas.it)  
TELEFONO.....: 02 3703 7744  
FAX.....: 02 3703 9001  
INDIRIZZO .....: Via Maastricht 1,  
20097 San Donato Milanese MI

Spett.le  
EP Prod. Centrale Livorno Ferraris Spa  
c.a. sig. Giorgio Annunziata  
Via Andrea Doria 41/g  
00192 ROMA RM

## Impianto REMI:

Codice: 50033001(ex 683101)  
Ragione sociale: EP Prod. Centrale Livorno Ferraris Spa  
Denominazione: Livorno Ferraris VC termoelettrico  
Ateco: 35.11.00 Produzione di energia elettrica

## Verbale di Misura relativo al gas naturale consegnato nel mese di NOVEMBRE 2017

periodo dal 01-11-2017 06 al 01-12-2017 06 - emesso in data 05-12-2017

volume in m<sup>3</sup>  
**69.001.510**

energia in kWh  
**747.261.267**

PCS medio ponderato mese in kWh/m<sup>3</sup>  
**10,830**

## prelievi giornalieri

LUN		6	1.984.136	13	2.947.312	20	3.052.825	27	1.236.919		m³
			21.527.876		31.872.232		33.055.989		13.400.780		kWh
MAR		7	2.955.320	14	2.976.542	21	3.031.297	28	1.193.086		m³
			32.165.703		32.316.316		32.992.637		12.925.894		kWh
MER	1	18.473	8	2.960.107	15	2.424.405	22	+ 3.084.917	29	850.604	m³
		198.031		32.297.727		26.249.033		33.431.246		9.194.179	kWh
GIO	2	768.945	9	3.058.649	16	3.044.358	23	3.017.573	30	478.548	m³
		8.296.917		32.963.060		32.882.111		32.692.386		5.158.269	kWh
VEN	3	1.557.054	10	2.943.622	17	3.017.030	24	2.996.684			m³
		16.842.653		31.852.934		32.638.231		32.421.124			kWh
SAB	4	3.007.858	11	1.994.239	18	2.978.151	25	3.034.689			m³
		32.424.709		21.649.459		32.348.676		32.780.711			kWh
DOM	5	2.501.510	12	96.055	19	3.060.343	26	2.730.259			m³
		27.041.323		1.040.276		33.097.610		29.503.179			kWh

I m<sup>3</sup> sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).


Il PCS in kWh/m<sup>3</sup> è calcolato alle condizioni di riferimento 25°C combustion/15°C metering.

Accanto al volume è indicata la modalità di verbalizzazione del dato :

- organo primario , flow-computer e apparati di telelettura funzionanti
- A → organo primario e flow-computer funzionante, apparati di telelettura non funzionanti: il dato del flow-computer è stato acquisito presso la cabina
- T → organo primario funzionante, flow-computer non presente o non funzionante : dato calcolato a partire dai dati misurati in cabina dagli apparati tradizionali (contatore, registratori, manometri, etc)
- F → organo primario non funzionante, dato stimato
- X → coesistenza di provenienze diverse (anche nel caso di remi multilinea)
- nd → impianto non dotato di misura giornaliera. Energia calcolabile solo a fronte della profilatura del prelievo mese effettuata in fase di allocazione commerciale come previsto dal codice di rete.

## Bollettino di analisi del mese di novembre 2017

### Qualità del gas rilevata presso l'AOP n. 253 - EON Produzione Spa Livorno Ferraris VC

giorno	Dati medi giornalieri da analisi						PROV*
	PCS	PCS	PCI	rho	Zs	CO <sub>2</sub>	
	medio ponderato giornaliero kWh/m <sup>3</sup>	Potere Calorifico Superiore kWh/m <sup>3</sup>	Potere Calorifico Inferiore kWh/m <sup>3</sup>	massa volumica (densità) kg/m <sup>3</sup>	Fattore di comprimibilità -	Anidride Carbonica %mol	
01	10,720	10,720	9,671	0,71022	0,99784	0,19	AOP
02	10,790	10,790	9,738	0,71975	0,99778	0,36	AOP
03	10,817	10,817	9,763	0,72455	0,99776	0,43	AOP
04	10,780	10,780	9,728	0,71885	0,99779	0,34	AOP
05	10,810	10,810	9,757	0,72402	0,99776	0,44	AOP
06	10,850	10,850	9,794	0,73092	0,99772	0,58	AOP
07	10,884	10,884	9,827	0,73716	0,99769	0,71	AOP
08	10,911	10,911	9,853	0,74229	0,99766	0,81	AOP
09	10,777	10,777	9,725	0,71850	0,99779	0,34	AOP
10	10,821	10,821	9,766	0,71958	0,99777	0,28	AOP
11	10,856	10,856	9,798	0,72140	0,99776	0,26	AOP
12	10,830	10,830	9,774	0,72020	0,99777	0,27	AOP
13	10,814	10,814	9,760	0,72230	0,99777	0,35	AOP
14	10,857	10,857	9,801	0,72876	0,99773	0,43	AOP
15	10,827	10,827	9,772	0,72328	0,99776	0,35	AOP
16	10,801	10,801	9,748	0,71880	0,99778	0,29	AOP
17	10,818	10,818	9,763	0,71941	0,99778	0,27	AOP
18	10,862	10,862	9,804	0,72277	0,99775	0,27	AOP
19	10,815	10,815	9,760	0,71829	0,99778	0,24	AOP
20	10,828	10,828	9,773	0,72102	0,99777	0,29	AOP
21	10,884	10,884	9,827	0,73267	0,99771	0,51	AOP
22	10,837	10,837	9,781	0,72174	0,99776	0,31	AOP
23	10,834	10,834	9,779	0,72276	0,99776	0,34	AOP
24	10,819	10,819	9,764	0,71883	0,99778	0,26	AOP
25	10,802	10,802	9,748	0,71760	0,99779	0,26	AOP
26	10,806	10,806	9,753	0,72050	0,99777	0,34	AOP
27	10,834	10,834	9,779	0,72669	0,99774	0,47	AOP
28	10,834	10,834	9,779	0,72409	0,99775	0,39	AOP
29	10,809	10,809	9,755	0,72026	0,99777	0,34	AOP
30	10,779	10,779	9,726	0,71591	0,99780	0,26	AOP
 <b>media mese</b>	10,824	10,824	9,769	0,72277	0,99776	0,36	

Il PCS in kWh/m<sup>3</sup> è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

**AQ** → Analizzatore di Qualità: la misura dell'energia riconsegnata all'impianto REMI è stata effettuata con dati di qualità del gas rilevati direttamente sul punto ed in tempo reale.

**AOP** → Area Omogenea di Prelievo: i dati di qualità medi giornalieri, utili ai fini della determinazione dell'energia, sono stati rilevati nel punto di misura dell'AOP, individuata secondo la "Metodologia relativa alle Aree Omogenee di Prelievo" e pubblicata sul sito internet di SRG.

**AOP(a)** → Area Omogenea di Prelievo Alternativa: i dati di qualità medi giornalieri, utili ai fini della determinazione dell'energia, sono stati rilevati nel punto di misura dell'AOP Alternativa, individuata secondo la "Metodologia relativa alle Aree Omogenee di Prelievo" e pubblicata sul sito internet di SRG.

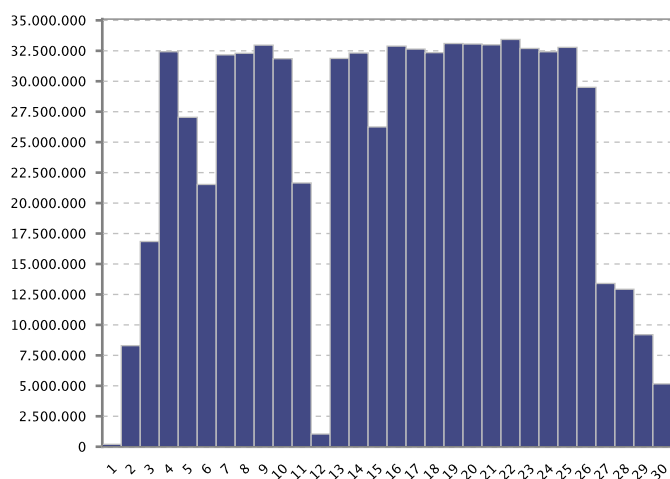
**AOP(m)** → Dati di qualità medi mensili rilevati il mese precedente nell'AOP di competenza: i dati di qualità medi mensili, utili ai fini della determinazione dell'energia, sono stati rilevati nel mese precedente nell'AOP di competenza, causa indisponibilità dei dati.

**AOP(c)** → Dati di qualità da certificato di analisi, rilevati da analisi di un campione di gas: i dati di qualità del gas, utili ai fini della determinazione dell'energia, sono stati determinati dall'analisi di un campione di gas prelevato nella AOP di competenza, causa indisponibilità dei dati.

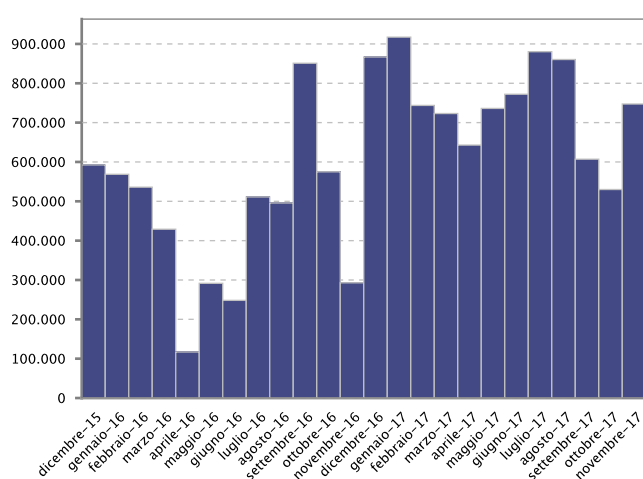
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

## Comunicazioni e grafici

Prelievi giornalieri nel mese (KWh)



Prelievi mensili storici (MWh)



## Informazioni tecniche

### INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2017

Impianto REMI 50033001 EP Prod. Centrale Livorno Ferraris Spa, Livorno Ferraris VC termoelettrico

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-11-2017 06 al 01-12-2017 06

CAUSALE FV Fine verbale

#### DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 1 VOLUMI DA STRUTTURA 1532 TL FT FF FP P T DC

Pressione barometrica ,99103 bar  
" di calcolo 50,000 bar

KTvo di calcolo 56,57549

TL: impianto teleggibile

FT: contat. INSTROMET SMRI /G4000

FF: elaboratore INSTROMET MODEL 2000 \*\*

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051 TA4

T: trasmettitore temperatura NN

DC: data logger volumetrico TARTARINI Logti T600

" pressione

" temperatura

\*\* Apparat Doppio

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

6.500 m3/h 367.741 Sm3/h

valore unita' 1 m3

campo scala 0/ 100,00 bar

campo scala -20,00/ 80,00 °C

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

campo scala 0/ 80,00 bar

campo scala -20,00/ 60,00 °C

emett. d'impulsi

HF 1,00000 HZ

#### ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d	m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
18473*	24129	21301	1	3017030*	3009666	3013348	17
768945*	771190	770068	2	2978151*	2970085	2974118	18
1557054*	1560491	1558773	3	3060343*	3053549	3056946	19
3007858*	3000314	3004086	4	3052825*	3048370	3050598	20
2501510*	2497186	2499348	5	3031297*	3028371	3029834	21
1984136*	1984566	1984351	6	3084917*	3077403	3081160	22
2955320*	2954474	2954897	7	3017573*	3009287	3013430	23
2960107*	2958665	2959386	8	2996684*	2990005	2993345	24
3058649*	3051197	3054923	9	3034689*	3027940	3031315	25
2943622*	2933672	2938647	10	2730259*	2722465	2726362	26
1994239*	1989562	1991901	11	1236919*	1235954	1236437	27
96055*	101571	98813	12	1193086*	1193979	1193533	28
2947312*	2943271	2945292	13	850604*	851918	851261	29
2976542*	2973586	2975064	14	478548*	482080	480314	30
2424405*	2420070	2422238	15				
3044358*	3038155	3041257	16				
				69001510	68903171	68952346	tot

Volume confermato: \*

Volume Stimato: S

Totale

69001510