



# 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 OTTOBRE 2017

periodo dal 01-10-2017 06 al 01-11-2017 06 - emesso in data 06-11-2017

volume in m<sup>3</sup>  
**48.809.566**

energia in kWh  
**529.950.998**

PCS medio ponderato mese in kWh/m<sup>3</sup>  
**10,858**

## prelievi giornalieri

LUN		2	0	9	793.999	16	2.737.196	23	2.841.586	30	876.035	m <sup>3</sup>
			0		8.713.345		29.808.064		30.748.802		9.450.666	kWh
MAR		3	96	10	1.001.996	17	2.799.559	24	2.851.748	31	735.311	m <sup>3</sup>
			1.049		11.127.166		30.383.614		31.275.120		7.892.093	kWh
MER		4	113	11	785.864	18	2.947.208	25	2.605.208			m <sup>3</sup>
			1.232		8.640.575		31.906.474		28.425.424			kWh
GIO		5	1.332	12	846.595	19	2.983.248	26	2.568.004			m <sup>3</sup>
			14.451		9.177.936		32.278.743		27.803.779			kWh
VEN		6	113	13	759.374	20	+ 2.990.108	27	910.906			m <sup>3</sup>
			1.214		8.239.967		32.302.137		9.863.290			kWh
SAB		7	1.001.826	14	2.026.655	21	2.730.890	28	1.726.016			m <sup>3</sup>
			10.813.710		22.108.779		29.378.915		18.711.739			kWh
DOM	1	0	8	1.722.662	15	2.461.825	22	2.629.704	29	2.474.389		m <sup>3</sup>
		0		18.783.906		26.831.431		28.269.318		26.998.058		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 ottobre 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	10,809	10,809	9,758	0,73614	0,99771	1,10	AOP(a)
02	11,013	11,013	9,948	0,74993	0,99760	0,82	AOP(a)
03	10,924	10,924	9,865	0,74407	0,99765	0,86	AOP(a)
04	10,899	10,899	9,841	0,73565	0,99769	0,67	AOP(a)
05	10,849	10,849	9,793	0,72523	0,99774	0,44	AOP(a)
06	10,745	10,745	9,694	0,71148	0,99783	0,21	AOP(a)
07	10,794	10,794	9,740	0,71682	0,99779	0,28	AOP(a)
08	10,904	10,904	9,844	0,73065	0,99771	0,50	AOP(a)
09	10,974	10,974	9,912	0,74778	0,99762	0,86	AOP(a)
10	11,105	11,105	10,039	0,78001	0,99746	1,58	AOP(a)
11	10,995	10,995	9,934	0,75868	0,99757	1,19	AOP(a)
12	10,841	10,841	9,784	0,72128	0,99776	0,34	AOP(a)
13	10,851	10,851	9,794	0,72576	0,99774	0,47	AOP(a)
14	10,909	10,909	9,849	0,73235	0,99770	0,56	AOP(a)
15	10,899	10,899	9,840	0,73209	0,99770	0,57	AOP(a)
16	10,890	10,890	9,832	0,73189	0,99770	0,59	AOP(a)
17	10,853	10,853	9,798	0,73232	0,99772	0,64	AOP(a)
18	10,826	10,826	9,775	0,74289	0,99768	1,10	AOP
19	10,820	10,820	9,770	0,74590	0,99766	1,42	AOP
20	10,803	10,803	9,754	0,74317	0,99768	1,40	AOP
21	10,758	10,758	9,708	0,71954	0,99779	0,51	AOP
22	10,750	10,750	9,699	0,71172	0,99782	0,19	AOP
23	10,821	10,821	9,770	0,73904	0,99769	1,18	AOP
24	10,967	10,967	9,907	0,75126	0,99761	1,06	AOP
25	10,911	10,911	9,854	0,74633	0,99764	1,11	AOP
26	10,827	10,827	9,776	0,74492	0,99766	1,43	AOP
27	10,828	10,828	9,777	0,74600	0,99766	1,48	AOP
28	10,841	10,841	9,788	0,73801	0,99769	1,01	AOP
29	10,911	10,911	9,852	0,73503	0,99769	0,56	AOP
30	10,788	10,788	9,735	0,71658	0,99779	0,24	AOP
31	10,733	10,733	9,684	0,71264	0,99783	0,24	AOP
media mese	10,866	10,866	9,810	0,73565	0,99770	0,79	

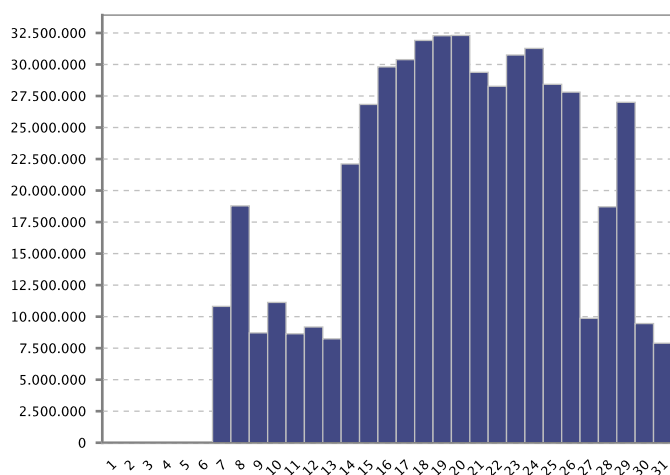
Il PCS in kWh/m<sup>3</sup> è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

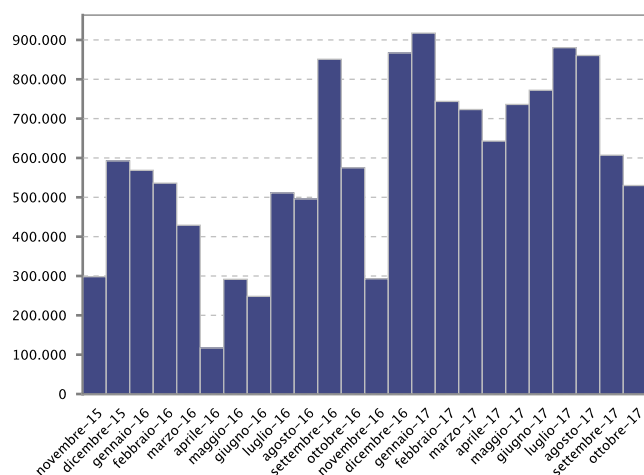
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

## 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 OTTOBRE 2017

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-10-2017 06 al 01-11-2017 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

\*\* Apparato Doppio

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

6.500 m3/h 367.741 Sm3/h

valore unità 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
0*	0	0	1	2799559*	2793113	2796336	17
0*	0	0	2	2947208*	2945381	2946295	18
96*	285	191	3	2983248*	2980378	2981813	19
113*	201	157	4	2990108*	2988392	2989250	20
1332*	1891	1612	5	2730890*	2721144	2726017	21
113*	3792	1953	6	2629704*	2620046	2624875	22
1001826*	1006634	1004230	7	2841586*	2838098	2839842	23
1722662*	1721712	1722187	8	2851748*	2850400	2851074	24
793999*	795518	794759	9	2605208*	2603088	2604148	25
1001996*	1003663	1002830	10	2568004*	2563714	2565859	26
785864*	788272	787068	11	910906*	913578	912242	27
846595*	847520	847058	12	1726016*	1727139	1726578	28
759374*	761974	760674	13	2474389*	2473760	2474075	29
2026655*	2026470	2026563	14	876035*	876465	876250	30
2461825*	2457137	2459481	15	735311*	735877	735594	31
2737196*	2737221	2737209	16				
				48809566	48782863	48796220	tot

Volume confermato: \*

Volume Stimato: S

Totale

48809566