



## UNITÀ MISURA

PORTALE MISURA ....: <http://misura.snam.it/portmis>  
EMAIL .....: [metrea@snamretegas.it](mailto:metrea@snamretegas.it)  
TELEFONO .....: 02 3703 9332  
FAX .....: 02 3703 9001  
INDIRIZZO .....: Via Maastricht, 1  
20097 San Donato Milanese MI

**UNITÀ AZIENDALE CON SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =**

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 FEBBRAIO 2017

periodo dal 01-02-2017 06 al 01-03-2017 06 - emesso in data 06-03-2017

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

**68.407.304**

**energia in kWh**

**743.694.140**

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

**10,872**

## prelievi giornalieri

LUN		6	2.615.589	13	2.682.055	20	2.695.700	27	2.439.618		m <sup>3</sup>
			28.504.689		29.143.210		29.302.259		26.704.059		kWh
MAR		7	2.674.120	14	2.535.132	21	2.673.682	28	2.385.809		m <sup>3</sup>
			29.097.100		27.648.150		29.081.639		26.014.861		kWh
MER	1	2.672.803	8	2.736.416	15	2.699.333	22	2.693.951			m <sup>3</sup>
		28.927.747		29.668.222		29.425.429		29.256.308			kWh
GIO	2	+ 2.770.820	9	2.739.716	16	2.686.366	23	2.732.480			m <sup>3</sup>
		30.024.606		29.630.029		29.251.839		29.723.917			kWh
VEN	3	2.567.476	10	2.693.853	17	2.564.276	24	2.559.517			m <sup>3</sup>
		27.803.198		29.228.305		27.868.552		27.816.831			kWh
SAB	4	2.273.838	11	2.244.454	18	1.824.893	25	2.422.445			m <sup>3</sup>
		24.616.570		24.314.170		19.931.481		26.542.730			kWh
DOM	5	1.649.157	12	1.795.712	19	1.909.267	26	1.468.826			m <sup>3</sup>
		17.965.916		19.467.314		20.660.178		16.074.832			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

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 febbraio 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	10,823	10,823	9,769	0,72730	0,99775	0,49	AOP
02	10,836	10,836	9,781	0,72781	0,99774	0,43	AOP
03	10,829	10,829	9,775	0,72579	0,99775	0,40	AOP
04	10,826	10,826	9,771	0,72469	0,99776	0,37	AOP
05	10,894	10,894	9,837	0,73807	0,99769	0,49	AOP
06	10,898	10,898	9,841	0,74077	0,99768	0,54	AOP
07	10,881	10,881	9,825	0,73755	0,99770	0,50	AOP
08	10,842	10,842	9,787	0,72912	0,99774	0,43	AOP
09	10,815	10,815	9,762	0,72468	0,99776	0,38	AOP
10	10,850	10,850	9,795	0,73110	0,99773	0,45	AOP
11	10,833	10,833	9,778	0,72769	0,99774	0,41	AOP
12	10,841	10,841	9,787	0,73003	0,99773	0,43	AOP
13	10,866	10,866	9,811	0,73649	0,99771	0,50	AOP
14	10,906	10,906	9,849	0,74412	0,99767	0,58	AOP
15	10,901	10,901	9,843	0,73955	0,99768	0,49	AOP
16	10,889	10,889	9,832	0,73549	0,99770	0,44	AOP
17	10,868	10,868	9,812	0,73137	0,99772	0,41	AOP
18	10,922	10,922	9,863	0,74217	0,99767	0,51	AOP
19	10,821	10,821	9,767	0,72438	0,99776	0,34	AOP
20	10,870	10,870	9,814	0,73394	0,99771	0,43	AOP
21	10,877	10,877	9,821	0,73714	0,99770	0,48	AOP
22	10,860	10,860	9,805	0,73238	0,99772	0,42	AOP
23	10,878	10,878	9,821	0,73130	0,99772	0,36	AOP
24	10,868	10,868	9,812	0,73238	0,99772	0,41	AOP
25	10,957	10,957	9,897	0,74817	0,99764	0,55	AOP
26	10,944	10,944	9,885	0,74482	0,99765	0,51	AOP
27	10,946	10,946	9,887	0,74853	0,99764	0,58	AOP
28	10,904	10,904	9,847	0,74103	0,99768	0,52	AOP
 <b>media mese</b>	10,873	10,873	9,817	0,73457	0,99771	0,46	

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.

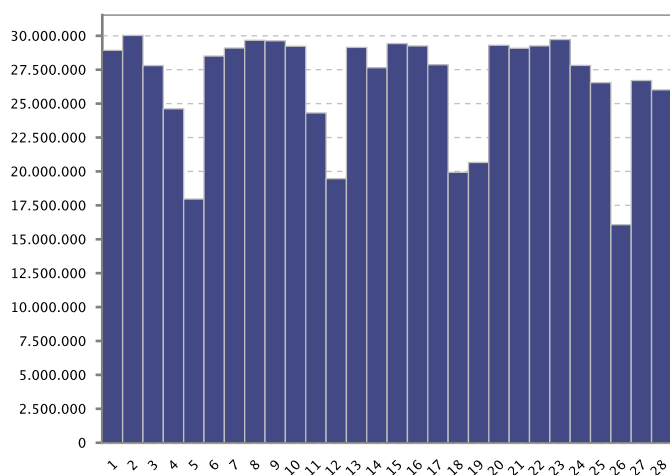
**AOP(m)** → Dati di qualità medi mensili rilevati il mese precedente nell'AOP di competenza: i dati di qualità medi mensili, utili ai fini della determinazione dell'energia, sono stati rilevati nel mese precedente nell'AOP di competenza, causa indisponibilità dei dati.

**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.

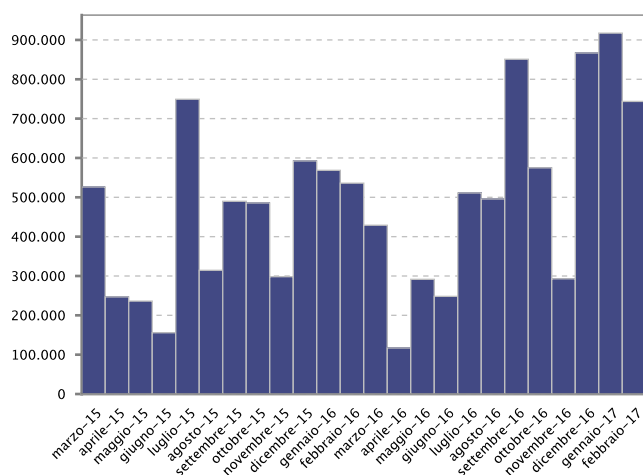
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

## 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 FEBBRAIO 2017

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-02-2017 06 al 01-03-2017 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 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
2672803*	2673632	2673218	1	2564276*	2564693	2564485	17
2770820*	2772132	2771476	2	1824893*	1829096	1826995	18
2567476*	2568493	2567985	3	1909267*	1910251	1909759	19
2273838*	2271978	2272908	4	2695700*	2699569	2697635	20
1649157*	1651121	1650139	5	2673682*	2678542	2676112	21
2615589*	2622177	2618883	6	2693951*	2696961	2695456	22
2674120*	2679969	2677045	7	2732480*	2733317	2732899	23
2736416*	2739894	2738155	8	2559517*	2560023	2559770	24
2739716*	2739883	2739800	9	2422445*	2428454	2425450	25
2693853*	2697147	2695500	10	1468826*	1471943	1470385	26
2244454*	2244852	2244653	11	2439618*	2447166	2443392	27
1795712*	1796440	1796076	12	2385809*	2391344	2388577	28
2682055*	2687352	2684704	13				
2535132*	2542415	2538774	14				
2699333*	2704611	2701972	15				
2686366*	2690960	2688663	16				
				68407304	68494415	68450866	tot

Volume confermato: \*

Volume Stimato: S

Totale

68407304