



snam rete gas
Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. centralino + 39 02.3703.1
www.snam.it

energy to inspire the world

snam rete gas S.p.A.
Sede legale: San Donato Milanese (MI), Piazza Santa Barbara, 7
Capitale sociale Euro 1.200.000.000,00 i.v.
Codice Fiscale e iscrizione al Registro Imprese della CCIAA
di Milano, Monza Brianza, Lodi n. 10238291008
R.E.A. Milano n. 1964271, Partita IVA n. 10238291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di snam S.p.A.
Società con unico socio

unità MISURA

 <http://misura.snam.it/portmis>
 metrea@snam.it
 +39 02 3703 7853
 Via Maastricht 1
20097 San Donato Milanese MI

Spett.le
EP Prod. Centrale Livorno Ferraris Spa

-
SP 7, km 9+430
13046 LIVORNO FERRARIS VC

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 APRILE 2021

periodo dal 01-04-2021 06 al 01-05-2021 06 - emesso in data 04-05-2021

volume in m³

75.475.135

energia in kWh

819.456.700

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,857

LUN		5	1.444.214	12	3.215.363	19	3.052.507	26	2.968.830		m³
			15.600.400		35.002.442		33.122.753		32.072.270		kWh
MAR		6	3.033.240	13	+ 3.257.247	20	3.024.632	27	3.146.190		m³
			33.432.371		35.370.445		32.738.617		34.041.776		kWh
MER		7	3.185.721	14	3.147.975	21	3.054.405	28	2.065.341		m³
			35.243.631		34.029.610		33.155.566		22.425.473		kWh
GIO	1	2.817.599	8	3.116.643	15	2.910.792	22	3.213.787	29	251.170	m³
		30.486.421		33.793.760		31.445.286		34.972.430		2.731.474	kWh
VEN	2	1.142.909	9	2.983.687	16	3.223.137	23	2.793.741	30	2.837.726	m³
		12.371.990		32.262.608		34.900.127		30.395.902		30.760.950	kWh
SAB	3	859.322	10	2.897.858	17	2.939.818	24	1.939.588			m³
		9.282.396		31.641.712		31.817.650		20.933.973			kWh
DOM	4	743.805	11	1.912.591	18	3.214.649	25	1.080.648			m³
		8.010.036		20.904.620		34.872.512		11.637.498			kWh

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

Il PCS in kWh/m³ 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 aprile 2021

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

giorno	Dati medi giornalieri da analisi						PROV PCS *
	PCS medio ponderato giornaliero	PCS Potere Calorifico Superiore	PCI Potere Calorifico Inferiore	rho massa volumica (densità)	Zs Fattore di comprimibilità	CO ₂ Anidride Carbonica	
	kWh/m ³	kWh/m ³	kWh/m ³	kg/m ³	-	%mol	
01	10,820	10,820	9,765	0,71895	0,99777	0,33	AOP
02	10,825	10,825	9,769	0,71878	0,99777	0,31	AOP
03	10,802	10,802	9,748	0,71843	0,99778	0,35	AOP
04	10,769	10,769	9,717	0,71606	0,99780	0,34	AOP
05	10,802	10,802	9,748	0,72103	0,99777	0,42	AOP
06	11,022	11,022	9,957	0,75123	0,99759	0,90	AOP
07	11,063	11,063	9,995	0,75105	0,99758	0,78	AOP
08	10,843	10,843	9,786	0,72332	0,99775	0,45	AOP
09	10,813	10,813	9,759	0,72245	0,99776	0,49	AOP
10	10,919	10,919	9,858	0,72850	0,99771	0,39	AOP
11	10,930	10,930	9,868	0,73079	0,99770	0,42	AOP
12	10,886	10,886	9,830	0,74332	0,99766	1,05	AOP
13	10,859	10,859	9,802	0,73180	0,99771	0,75	AOP
14	10,810	10,810	9,756	0,72438	0,99775	0,64	AOP
15	10,803	10,803	9,750	0,72493	0,99775	0,67	AOP
16	10,828	10,828	9,774	0,73096	0,99772	0,83	AOP
17	10,823	10,823	9,768	0,72629	0,99774	0,65	AOP
18	10,848	10,848	9,793	0,73269	0,99771	0,83	AOP
19	10,851	10,851	9,794	0,72741	0,99773	0,63	AOP
20	10,824	10,824	9,770	0,72755	0,99774	0,63	AOP
21	10,855	10,855	9,798	0,72746	0,99773	0,56	AOP
22	10,882	10,882	9,824	0,73137	0,99771	0,63	AOP
23	10,880	10,880	9,823	0,73206	0,99771	0,66	AOP
24	10,793	10,793	9,740	0,72398	0,99776	0,62	AOP
25	10,769	10,769	9,718	0,72358	0,99777	0,63	AOP
26	10,803	10,803	9,751	0,72906	0,99774	0,80	AOP
27	10,820	10,820	9,767	0,73205	0,99772	0,92	AOP
28	10,858	10,858	9,803	0,74032	0,99768	1,12	AOP
29	10,875	10,875	9,819	0,74263	0,99766	1,16	AOP
30	10,840	10,840	9,786	0,73283	0,99771	0,76	AOP
MEDIA MESE	10,851	10,851	9,795	0,72951	0,99772	0,66	

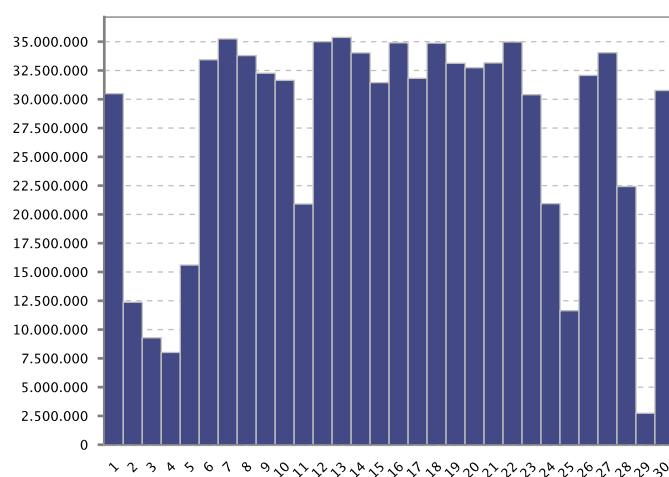
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- SQ** → Strumento per l'analisi della 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.

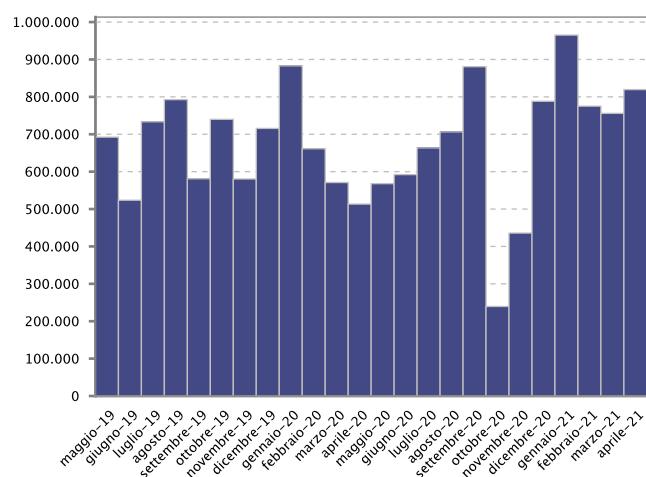
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

Comunicazioni e grafici

Prelievi giornalieri nel mese (KWh)



Prelievi mensili storici (MWh)



Informazioni tecniche



È cura del Proprietario/Gestore dell'impianto REMI operare nel totale rispetto delle leggi e normative vigenti in materia. Si richiama l'attenzione del medesimo Proprietario/Gestore in merito alla necessità che l'impianto di misura, oltre a essere correttamente realizzato e dimensionato sia, in tutti i suoi apparati, adeguatamente gestito e mantenuto. A tal riguardo si richiamano di seguito i doveri e le responsabilità in capo al Gestore / Proprietario dell'impianto REMI ai sensi del Codice di Rete di Snam Rete Gas (disponibile sul sito internet www.snam.it) e nello specifico del Capitolo 10 (Misura del Gas) e dei relativi allegati, nonché di ogni altra normativa rilevante.

Doveri e responsabilità in capo al Gestore / Proprietario dell'impianto REMI	Riferimento regolatorio
Esecuzione di adeguata e corretta manutenzione dell'impianto REMI ed in particolare delle apparecchiature di misura come previsto dalla legislazione vigente e dalle regole di buona tecnica	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Preventiva segnalazione a SRG della futura esecuzione di attività sull'impianto REMI da parte di terzi	par. 5.1, cap. 10 Codice di Rete di Snam Rete Gas
Presenza di carta diagrammale o adeguata visibilità delle tracce (impianti automatizzati)	par. 4.3, All. "Misura del gas" al cap.10 del Codice di Rete di Snam Rete Gas
Presenza carta stampante e adeguata leggibilità della stessa (impianti automatizzati)	par. 4.3, All. "Misura del gas" al cap.10 del Codice di Rete di Snam Rete Gas
Presenza del timbro del Titolare e della data sulla carta diagrammale	par. 4.3, All. "Misura del gas" al cap.10 del Codice di Rete di Snam Rete Gas
Colori delle registrazioni regolamentari	par. 4.3, All. "Misura del gas" al cap.10 del Codice di Rete di Snam Rete Gas
Corretta corrispondenza di orario degli strumenti	par. 4.3, All. "Misura del gas" al cap.10 del Codice di Rete di Snam Rete Gas
Sussistenza delle condizioni necessarie per eseguire correttamente l'aggiornamento dei dati di qualità per impianti volumetrici	par. 2, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Corretto allineamento totalizzatori delle apparecchiature (elaboratore e contatore volumetrici)	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Corretto funzionamento del sistema di telelettura	par. 4.2, cap. 10 Codice di Rete di Snam Rete Gas
Assetto dell'impianto di misura adeguato ai prelievi (calibro del contatore, disco di misura o pressione regolata)	par. 4.2, cap. 10 Codice di Rete di Snam Rete Gas
Ripristino tempestivo e completo in caso di eventi di guasto agli apparati primari di misura (automatizzati o tradizionali)	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas par. 8, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Ripristino tempestivo e completo in caso di eventi di guasto agli apparati di riserva e controllo (registratori, indicatori, data- logger)	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas par. 8, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Strumentazioni adeguatamente tarate	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Corretta programmazione negli elaboratori dei dati utilizzati per il calcolo delle quantità	par. 2, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Presenza di carta diagrammale o adeguata visibilità delle tracce (impianti tradizionali)	par. 4.3, All. "Misura del gas" al cap.10 del Codice di Rete di Snam Rete Gas
Piena e sicura accessibilità all'impianto REMI	par. 5.1, cap. 10 Codice di Rete di Snam Rete Gas
Assenza di fughe nella catena di misura o a monte della stessa	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Sussistenza delle condizioni necessarie per procedere all'aggiornamento dei dati di qualità per impianti venturimetrici	par. 2, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Telelettura correttamente attivata	par. 4.2, cap. 10 Codice di Rete di Snam Rete Gas
Misura automatizzata dotata di adeguata autorizzazione metrologica	par. 4, All. 10/A Codice di Rete di Snam Rete Gas
Completo adempimento degli impegni assunti dal Titolare in occasione dell'attivazione/modifica dell'impianto REMI	par. 4.2, cap. 10 Codice di Rete di Snam Rete Gas

Informazioni tecniche

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI APRILE 2021

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-04-2021 06 al 01-05-2021 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 56,57423

TL: impianto teleggibile

FT: contat. ELSTER TURBIN /G4000

FT: contat. HONEYWELL SM-RI-X/G4000

FF: elaboratore KROHNE Summit 8800 **

FP: stampante integrata

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051 TA4

T: trasmettitore temperatura ROSEMOUNT 3144 P

DC: data logger volumetrico TARTARINI Logti T600

" pressione

" temperatura

** Apparato Doppio

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

6.500 m3/h 367.732 Sm3/h

6.500 m3/h 367.732 Sm3/h

valore unita' 1 m3

campo scala 0/ 80,00 bar

campo scala -25,00/ 55,00 °C

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

campo scala 0/ 80,00 bar

campo scala -20,00/ 60,00 °C

emett. d'impulsi

HF 635,86000 HZ

BF 1,00000 l/m3

ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d	m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
2817599*	2810349	2813974	1	2939818*	2929091	2934455	17
1142909*	1132995	1137952	2	3214649*	3206684	3210667	18
859322*	854283	856803	3	3052507*	3045783	3049145	19
743805*	744361	744083	4	3024632*	3016787	3020710	20
1444214*	1438731	1441473	5	3054405*	3046108	3050257	21
3033240*	3030474	3031857	6	3213787*	3206325	3210056	22
3185721*	3182258	3183990	7	2793741*	2786595	2790168	23
3116643*	3111252	3113948	8	1939588*	1929358	1934473	24
2983687*	2979251	2981469	9	1080648*	1081616	1081132	25
2897858*	2891470	2894664	10	2968830*	2957399	2963115	26
1912591*	1906892	1909742	11	3146190*	3135694	3140942	27
3215363*	3210221	3212792	12	2065341*	2054108	2059725	28
3257247*	3247395	3252321	13	251170*	257051	254111	29
3147975*	3139300	3143638	14	2837726*	2825416	2831571	30
2910792*	2897518	2904155	15				
3223137*	3214067	3218602	16				
				75475135	75268832	75371990	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

75475135