



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 FEBBRAIO 2021

periodo dal 01-02-2021 06 al 01-03-2021 06 - emesso in data 01-03-2021

volume in m³

71.093.666

energia in kWh

775.038.505

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,902

LUN	1	2.891.312	8	2.620.005	15	+ 3.062.605	22	2.968.371			m ³
		31.630.953		28.767.655		33.125.136		32.468.042			kWh
MAR	2	2.640.661	9	2.936.312	16	2.713.726	23	2.798.010			m ³
		28.806.971		32.143.807		29.305.527		30.599.037			kWh
MER	3	1.889.639	10	3.040.754	17	2.735.967	24	2.719.049			m ³
		20.595.175		33.174.626		29.611.371		29.757.272			kWh
GIO	4	2.651.360	11	2.928.802	18	2.716.562	25	2.987.379			m ³
		28.971.411		31.912.227		29.450.249		32.666.989			kWh
VEN	5	2.057.315	12	2.996.156	19	2.812.524	26	2.879.705			m ³
		22.490.568		32.652.108		30.493.385		31.446.379			kWh
SAB	6	1.917.225	13	2.995.687	20	2.759.268	27	1.994.815			m ³
		21.007.034		32.572.105		29.968.410		21.773.406			kWh
DOM	7	1.106.550	14	2.831.094	21	1.367.341	28	1.075.472			m ³
		12.147.706		30.841.938		14.909.486		11.749.532			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 febbraio 2021

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

		Dati medi giornalieri da analisi					
giorno	PCS medio ponderato giornaliero	PCS Potere Calorifico Superiore	PCI Potere Calorifico Inferiore	rho massa volumica (densità)	Zs Fattore di comprimi bilità	CO ₂ Anidride Carbonica	PROV PCS *
	kWh/m ³	kWh/m ³	kWh/m ³	kg/m ³	-	%mol	
01	10,940	10,940	9,880	0,74040	0,99766	0,70	AOP
02	10,909	10,909	9,849	0,73412	0,99769	0,60	AOP
03	10,899	10,899	9,839	0,72889	0,99771	0,45	AOP
04	10,927	10,927	9,866	0,73536	0,99768	0,58	AOP
05	10,932	10,932	9,871	0,73598	0,99768	0,59	AOP
06	10,957	10,957	9,896	0,74367	0,99764	0,78	AOP
07	10,978	10,978	9,916	0,75015	0,99761	0,93	AOP
08	10,980	10,980	9,919	0,75324	0,99760	1,06	AOP
09	10,947	10,947	9,886	0,74294	0,99765	0,81	AOP
10	10,910	10,910	9,850	0,73335	0,99769	0,56	AOP
11	10,896	10,896	9,837	0,73132	0,99771	0,53	AOP
12	10,898	10,898	9,838	0,72919	0,99771	0,44	AOP
13	10,873	10,873	9,815	0,72836	0,99772	0,48	AOP
14	10,894	10,894	9,834	0,72865	0,99772	0,44	AOP
15	10,816	10,816	9,762	0,72571	0,99775	0,62	AOP
16	10,799	10,799	9,749	0,73629	0,99771	1,08	AOP
17	10,823	10,823	9,772	0,74274	0,99768	1,24	AOP
18	10,841	10,841	9,789	0,74498	0,99766	1,28	AOP
19	10,842	10,842	9,789	0,73790	0,99769	0,98	AOP
20	10,861	10,861	9,803	0,72410	0,99774	0,39	AOP
21	10,904	10,904	9,845	0,73007	0,99771	0,44	AOP
22	10,938	10,938	9,876	0,73650	0,99768	0,56	AOP
23	10,936	10,936	9,875	0,73724	0,99767	0,60	AOP
24	10,944	10,944	9,881	0,73321	0,99769	0,47	AOP
25	10,935	10,935	9,874	0,73440	0,99768	0,52	AOP
26	10,920	10,920	9,859	0,73276	0,99769	0,49	AOP
27	10,915	10,915	9,854	0,73106	0,99770	0,45	AOP
28	10,925	10,925	9,864	0,73470	0,99769	0,53	AOP
MEDIA MESE	10,905	10,905	9,846	0,73562	0,99769	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 dei 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.

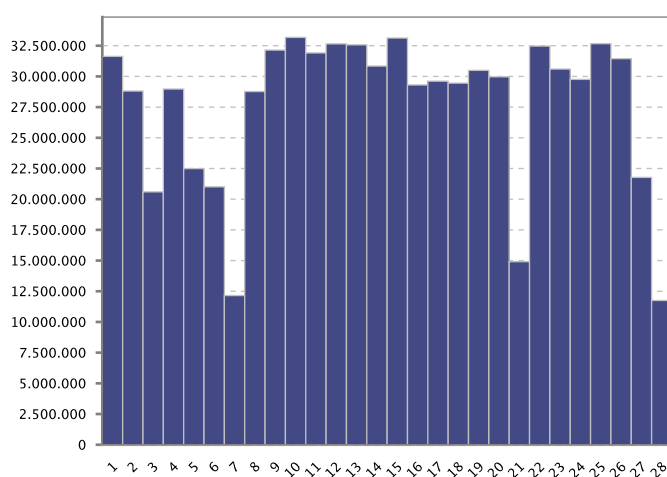
AOP(m) → Dati di qualità medi mensili rilevati il mese precedente nell'AOP di competenza: i dati di qualità medi mensili, utili ai fini della determinazione dell'energia, sono stati rilevati nel mese precedente nell'AOP di competenza. causa indisponibilità dei dati.

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.

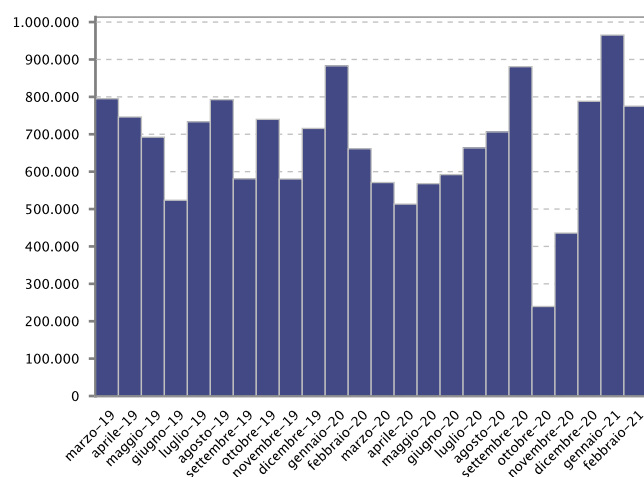
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 FEBBRAIO 2021

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-02-2021 06 al 01-03-2021 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 unità 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
2891312*	2878186	2884749	1	2735967*	2723597	2729782	17
2640661*	2631678	2636170	2	2716562*	2703927	2710245	18
1889639*	1878045	1883842	3	2812524*	2802249	2807387	19
2651360*	2649486	2650423	4	2759268*	2744092	2751680	20
2057315*	2046539	2051927	5	1367341*	1360331	1363836	21
1917225*	1904027	1910626	6	2968371*	2938961	2953666	22
1106550*	1098873	1102712	7	2798010*	2790530	2794270	23
2620005*	2613069	2616537	8	2719049*	2710182	2714616	24
2936312*	2924621	2930467	9	2987379*	2981460	2984420	25
3040754*	3032869	3036812	10	2879705*	2871871	2875788	26
2928802*	2920352	2924577	11	1994815*	1983711	1989263	27
2996156*	2987486	2991821	12	1075472*	1075343	1075408	28
2995687*	2987586	2991637	13				
2831094*	2821672	2826383	14				
3062605*	3053145	3057875	15				
2713726*	2703167	2708447	16				
				71093666	70817055	70955366	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

71093666