



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 MAGGIO 2021

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

volume in m³

66.238.553

energia in kWh

717.194.576

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,827

LUN	3		10		17		24		31		m ³
		2.322.268		2.839.095		2.025.085		2.978.995		1.432.958	
MAR	4	+ 3.111.701	11	2.984.500	18	1.907.889	25	2.945.958			m ³
		33.755.732		32.169.926		21.047.831		31.866.428			kWh
MER	5	2.980.571	12	2.664.301	19	2.603.655	26	3.009.444			m ³
		31.996.430		28.609.264		28.465.760		32.673.534			kWh
GIO	6	3.015.863	13	2.676.926	20	2.819.912	27	3.050.786			m ³
		32.345.131		28.723.416		30.280.215		32.893.575			kWh
VEN	7	2.635.249	14	2.188.338	21	1.995.699	28	2.846.326			m ³
		28.529.206		23.491.808		21.413.850		30.714.704			kWh
SAB	1	1.408.338	8	2.660.991	15	338.239	22	808.354	29	2.227.713	m ³
		15.246.667		29.087.293		3.633.363		8.680.105		23.959.053	kWh
DOM	2	974.063	9	1.351.834	16	481.107	23	428.850	30	523.545	m ³
		10.557.869		14.609.270		5.266.197		4.735.362		5.630.726	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 maggio 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	10,826	10,826	9,772	0,72864	0,99773	0,68	AOP
02	10,839	10,839	9,784	0,72835	0,99773	0,65	AOP
03	10,853	10,853	9,798	0,73639	0,99770	0,89	AOP
04	10,848	10,848	9,794	0,73558	0,99770	0,88	AOP
05	10,735	10,735	9,686	0,71885	0,99780	0,55	AOP
06	10,725	10,725	9,677	0,71778	0,99780	0,54	AOP
07	10,826	10,826	9,772	0,72579	0,99775	0,53	AOP
08	10,931	10,931	9,870	0,73730	0,99767	0,64	AOP
09	10,807	10,807	9,755	0,73301	0,99772	0,88	AOP
10	10,853	10,853	9,799	0,73941	0,99768	1,00	AOP
11	10,779	10,779	9,729	0,72754	0,99775	0,75	AOP
12	10,738	10,738	9,690	0,72135	0,99779	0,60	AOP
13	10,730	10,730	9,682	0,71879	0,99780	0,54	AOP
14	10,735	10,735	9,687	0,71939	0,99780	0,54	AOP
15	10,742	10,742	9,693	0,72013	0,99779	0,55	AOP
16	10,946	10,946	9,884	0,73763	0,99767	0,62	AOP
17	11,228	11,228	10,148	0,76173	0,99749	0,70	AOP
18	11,032	11,032	9,967	0,75580	0,99757	1,09	AOP
19	10,933	10,933	9,874	0,74784	0,99763	1,08	AOP
20	10,738	10,738	9,689	0,71905	0,99780	0,54	AOP
21	10,730	10,730	9,682	0,71827	0,99780	0,53	AOP
22	10,738	10,738	9,689	0,71932	0,99779	0,55	AOP
23	11,042	11,042	9,973	0,73812	0,99764	0,30	AOP
24	10,880	10,880	9,824	0,73660	0,99769	0,79	AOP
25	10,817	10,817	9,765	0,73642	0,99770	1,08	AOP
26	10,857	10,857	9,802	0,73649	0,99770	0,86	AOP
27	10,782	10,782	9,730	0,72456	0,99776	0,63	AOP
28	10,791	10,791	9,739	0,72425	0,99776	0,59	AOP
29	10,755	10,755	9,705	0,71825	0,99779	0,48	AOP
30	10,755	10,755	9,705	0,71772	0,99780	0,46	AOP
31	10,919	10,919	9,860	0,74458	0,99765	0,90	AOP
MEDIA MESE	10,836	10,836	9,781	0,73048	0,99772	0,69	

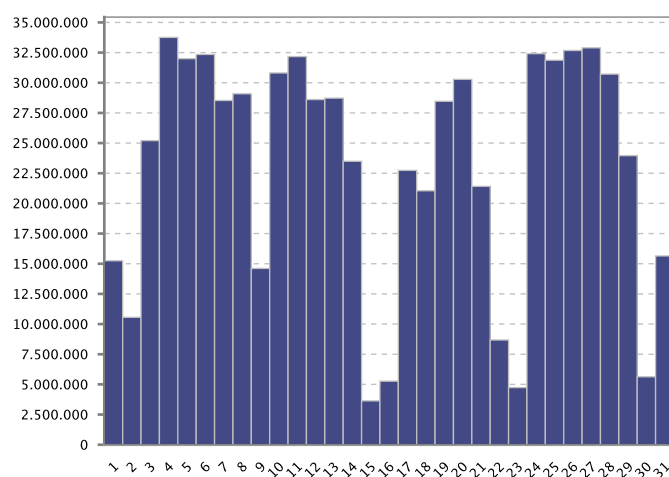
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

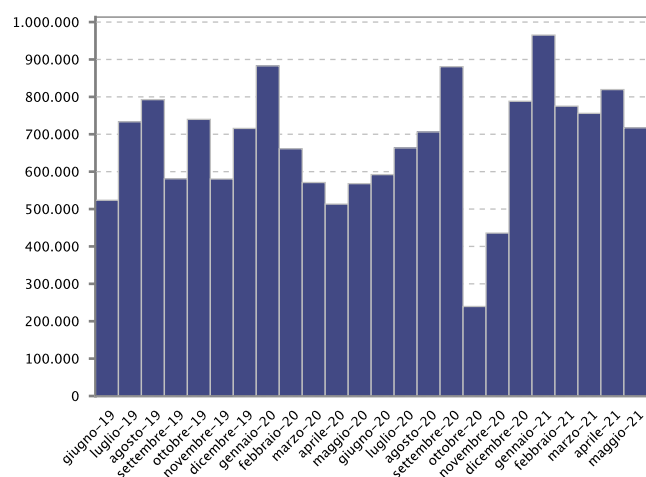
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 MAGGIO 2021

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-05-2021 06 al 01-06-2021 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 teleleggibile

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
1408338*	1393542	1400940	1	2025085*	2017984	2021535	17
974063*	964814	969439	2	1907889*	1898860	1903375	18
2322268*	2316121	2319195	3	2603655*	2598332	2600994	19
3111701*	3104889	3108295	4	2819912*	2813342	2816627	20
2980571*	2976257	2978414	5	1995699*	1984906	1990303	21
3015863*	3010702	3013283	6	808354*	806948	807651	22
2635249*	2627052	2631151	7	428850*	426797	427824	23
2660991*	2653100	2657046	8	2978995*	2974569	2976782	24
1351834*	1341462	1346648	9	2945958*	2938949	2942454	25
2839095*	2834245	2836670	10	3009444*	3003249	3006347	26
2984500*	2977615	2981058	11	3050786*	3044968	3047877	27
2664301*	2657716	2661009	12	2846326*	2840790	2843558	28
2676926*	2673254	2675090	13	2227713*	2217941	2222827	29
2188338*	2178749	2183544	14	523545*	517845	520695	30
338239*	336640	337440	15	1432958*	1429176	1431067	31
481107*	481139	481123	16				
				66238553	66041953	66140261	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

66238553