



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 AGOSTO 2021

periodo dal 01-08-2021 06 al 01-09-2021 06 - emesso in data 02-09-2021

volume in m³

63.608.725

energia in kWh

686.507.880

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,793

LUN		2	1.282.371	9	1.177.585	16	2.326.625	23	2.569.930	30	+ 2.981.897	m ³
			14.240.730		12.709.675		25.101.957		27.629.317		32.064.338	kWh
MAR		3	1.215.111	10	1.916.695	17	2.389.501	24	2.679.890	31	2.924.791	m ³
			13.476.796		20.694.556		25.825.727		28.768.619		31.473.676	kWh
MER		4	1.609.859	11	2.400.520	18	2.357.161	25	2.539.971			m ³
			17.384.867		25.944.820		25.459.696		27.286.908			kWh
GIO		5	2.666.651	12	2.699.613	19	2.411.319	26	2.259.023			m ³
			28.783.831		29.145.022		26.027.777		24.273.202			kWh
VEN		6	2.305.975	13	2.520.071	20	2.282.190	27	2.658.230			m ³
			24.883.776		27.163.845		24.604.290		28.538.757			kWh
SAB		7	1.060.066	14	2.058.072	21	2.418.530	28	1.892.705			m ³
			11.430.692		22.192.190		26.042.731		20.327.652			kWh
DOM	1	882.070	8	465.161	15	1.936.458	22	1.736.675	29	984.009		m ³
		9.727.468		5.015.831		20.907.937		18.816.874		10.564.321		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 agosto 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	11,028	11,028	9,964	0,76074	0,99755	1,26	AOP
02	11,105	11,105	10,037	0,77302	0,99748	1,45	AOP
03	11,091	11,091	10,024	0,76957	0,99750	1,34	AOP
04	10,799	10,799	9,746	0,72558	0,99776	0,57	AOP
05	10,794	10,794	9,742	0,72436	0,99776	0,55	AOP
06	10,791	10,791	9,739	0,72408	0,99776	0,56	AOP
07	10,783	10,783	9,731	0,72279	0,99777	0,54	AOP
08	10,783	10,783	9,731	0,72295	0,99777	0,55	AOP
09	10,793	10,793	9,741	0,72440	0,99776	0,56	AOP
10	10,797	10,797	9,744	0,72519	0,99776	0,58	AOP
11	10,808	10,808	9,755	0,72739	0,99775	0,65	AOP
12	10,796	10,796	9,743	0,72448	0,99776	0,57	AOP
13	10,779	10,779	9,728	0,72223	0,99777	0,54	AOP
14	10,783	10,783	9,732	0,72269	0,99777	0,54	AOP
15	10,797	10,797	9,745	0,72478	0,99776	0,57	AOP
16	10,789	10,789	9,737	0,72450	0,99776	0,58	AOP
17	10,808	10,808	9,756	0,73143	0,99773	0,77	AOP
18	10,801	10,801	9,750	0,73065	0,99774	0,76	AOP
19	10,794	10,794	9,743	0,72938	0,99774	0,73	AOP
20	10,781	10,781	9,731	0,72844	0,99775	0,73	AOP
21	10,768	10,768	9,719	0,72920	0,99775	0,78	AOP
22	10,835	10,835	9,783	0,73999	0,99769	0,96	AOP
23	10,751	10,751	9,703	0,72853	0,99776	0,78	AOP
24	10,735	10,735	9,688	0,72602	0,99777	0,74	AOP
25	10,743	10,743	9,695	0,72674	0,99777	0,76	AOP
26	10,745	10,745	9,697	0,72671	0,99777	0,76	AOP
27	10,736	10,736	9,689	0,72455	0,99778	0,71	AOP
28	10,740	10,740	9,692	0,72415	0,99778	0,70	AOP
29	10,736	10,736	9,688	0,72387	0,99778	0,71	AOP
30	10,753	10,753	9,704	0,72542	0,99777	0,71	AOP
31	10,761	10,761	9,713	0,72744	0,99776	0,74	AOP
MEDIA MESE	10,807	10,807	9,755	0,73036	0,99773	0,73	

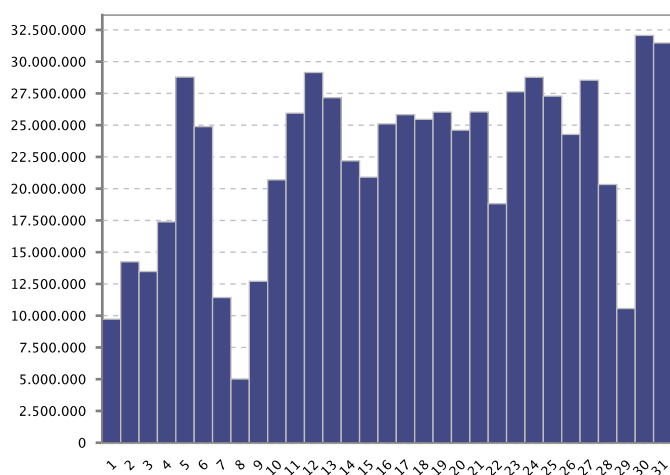
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

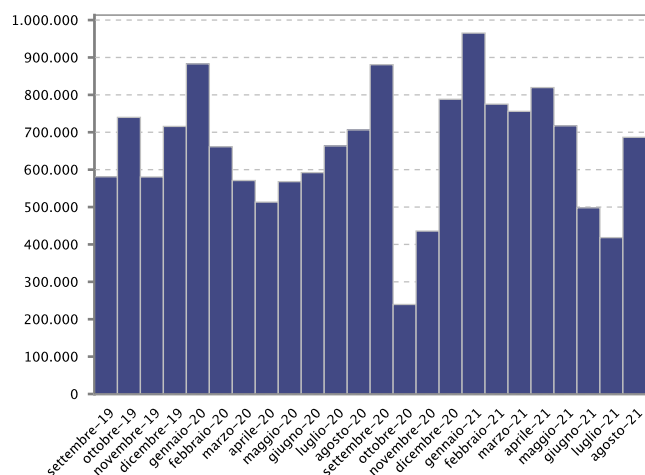
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 AGOSTO 2021

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-08-2021 06 al 01-09-2021 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
882070*	875727	878899	1	2389501*	2384108	2386805	17
1282371*	1273377	1277874	2	2357161*	2351682	2354422	18
1215111*	1204713	1209912	3	2411319*	2404122	2407721	19
1609859*	1599211	1604535	4	2282190*	2274394	2278292	20
2666651*	2655267	2660959	5	2418530*	2410899	2414715	21
2305975*	2293441	2299708	6	1736675*	1730717	1733696	22
1060066*	1050751	1055409	7	2569930*	2561954	2565942	23
465161*	460852	463007	8	2679890*	2670691	2675291	24
1177585*	1168040	1172813	9	2539971*	2530152	2535062	25
1916695*	1906625	1911660	10	2259023*	2248805	2253914	26
2400520*	2392513	2396517	11	2658230*	2648359	2653295	27
2699613*	2689545	2694579	12	1892705*	1881646	1887176	28
2520071*	2506443	2513257	13	984009*	976937	980473	29
2058072*	2049419	2053746	14	2981897*	2974481	2978189	30
1936458*	1926787	1931623	15	2924791*	2917314	2921053	31
2326625*	2315086	2320856	16				
				63608725	63334058	63471400	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

63608725