



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 MARZO 2022

periodo dal 01-03-2022 06 al 01-04-2022 06 - emesso in data 01-04-2022

volume in m³

88.690.486

energia in kWh

972.047.586

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,960

LUN		7	2.193.602	14	2.439.711	21	3.274.197	28	2.268.787		m ³
			23.998.006		26.683.119		36.062.006		25.031.527		kWh
MAR	1	3.307.156	8	2.603.770	15	+ 3.397.819	22	3.263.124	29	2.535.933	m ³
		36.097.608		28.368.074		37.036.227		35.783.418		27.945.982	kWh
MER	2	3.291.163	9	2.494.852	16	3.263.455	23	3.187.456	30	2.192.737	m ³
		35.702.536		27.121.536		35.744.623		34.985.517		24.133.263	kWh
GIO	3	2.929.218	10	2.579.675	17	2.975.449	24	3.244.139	31	3.146.048	m ³
		31.890.396		28.164.892		32.753.743		35.588.205		34.619.112	kWh
VEN	4	2.914.258	11	2.886.483	18	3.252.120	25	3.170.123			m ³
		31.820.783		31.644.513		35.838.362		34.947.436			kWh
SAB	5	2.924.021	12	2.692.725	19	3.171.105	26	2.976.876			m ³
		31.833.817		29.584.970		34.780.680		32.811.127			kWh
DOM	6	2.045.308	13	2.048.967	20	3.139.750	27	2.880.459			m ³
		22.308.174		22.399.307		34.600.045		31.768.582			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 marzo 2022

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	10,915	10,915	9,857	0,74312	0,99765	0,96	AOP
02	10,848	10,848	9,792	0,72814	0,99773	0,60	AOP
03	10,887	10,887	9,828	0,72957	0,99771	0,51	AOP
04	10,919	10,919	9,858	0,73339	0,99769	0,55	AOP
05	10,887	10,887	9,827	0,72718	0,99772	0,43	AOP
06	10,907	10,907	9,847	0,73025	0,99771	0,48	AOP
07	10,940	10,940	9,878	0,73536	0,99768	0,57	AOP
08	10,895	10,895	9,836	0,73348	0,99770	0,60	AOP
09	10,871	10,871	9,813	0,72720	0,99773	0,42	AOP
10	10,918	10,918	9,858	0,73172	0,99770	0,48	AOP
11	10,963	10,963	9,899	0,73404	0,99768	0,44	AOP
12	10,987	10,987	9,922	0,73676	0,99766	0,48	AOP
13	10,932	10,932	9,870	0,73320	0,99769	0,52	AOP
14	10,937	10,937	9,876	0,73641	0,99768	0,57	AOP
15	10,900	10,900	9,839	0,72651	0,99772	0,37	AOP
16	10,953	10,953	9,890	0,73366	0,99768	0,49	AOP
17	11,008	11,008	9,942	0,74403	0,99762	0,73	AOP
18	11,020	11,020	9,954	0,74447	0,99762	0,70	AOP
19	10,968	10,968	9,904	0,73885	0,99765	0,66	AOP
20	11,020	11,020	9,954	0,74980	0,99760	0,92	AOP
21	11,014	11,014	9,948	0,74699	0,99761	0,84	AOP
22	10,966	10,966	9,902	0,73737	0,99766	0,62	AOP
23	10,976	10,976	9,912	0,73935	0,99765	0,65	AOP
24	10,970	10,970	9,906	0,73771	0,99766	0,61	AOP
25	11,024	11,024	9,957	0,74361	0,99762	0,70	AOP
26	11,022	11,022	9,955	0,74396	0,99762	0,70	AOP
27	11,029	11,029	9,962	0,74757	0,99760	0,78	AOP
28	11,033	11,033	9,966	0,74853	0,99760	0,80	AOP
29	11,020	11,020	9,954	0,74846	0,99760	0,83	AOP
30	11,006	11,006	9,941	0,74741	0,99761	0,84	AOP
31	11,004	11,004	9,939	0,74497	0,99762	0,75	AOP
MEDIA MESE	10,959	10,959	9,896	0,73816	0,99766	0,63	

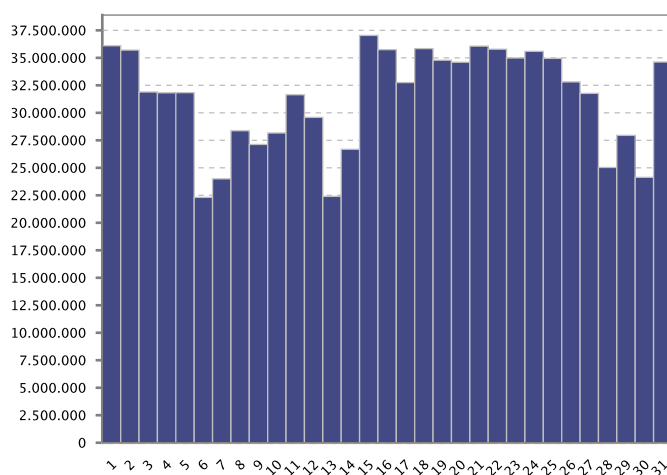
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

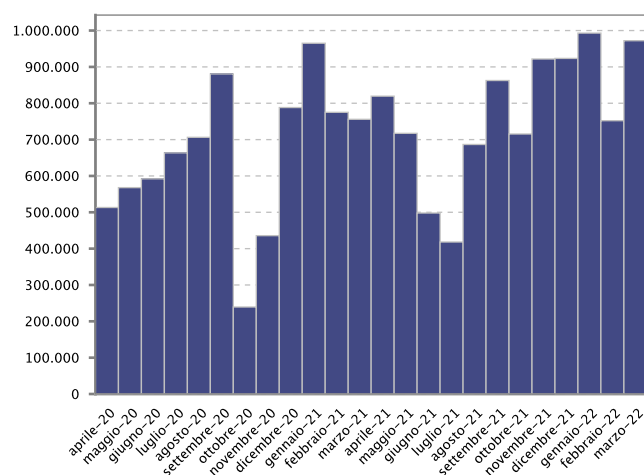
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 MARZO 2022

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-03-2022 06 al 01-04-2022 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

----- 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
3307156*	3302256	3304706	1	2975449*	2968585	2972017	17
3291163*	3285752	3288458	2	3252120*	3244157	3248139	18
2929218*	2921173	2925196	3	3171105*	3164926	3168016	19
2914258*	2908268	2911263	4	3139750*	3134601	3137176	20
2924021*	2915659	2919840	5	3274197*	3268877	3271537	21
2045308*	2036720	2041014	6	3263124*	3255197	3259161	22
2193602*	2190893	2192248	7	3187456*	3179883	3183670	23
2603770*	2599764	2601767	8	3244139*	3235564	3239852	24
2494852*	2488964	2491908	9	3170123*	3161276	3165700	25
2579675*	2574920	2577298	10	2976876*	2965834	2971355	26
2886483*	2879827	2883155	11	2880459*	2870103	2875281	27
2692725*	2682869	2687797	12	2268787*	2261572	2265180	28
2048967*	2037084	2043026	13	2535933*	2531360	2533647	29
2439711*	2434202	2436957	14	2192737*	2187293	2190015	30
3397819*	3392984	3395402	15	3146048*	3137206	3141627	31
3263455*	3256408	3259932	16				
				88690486	88474177	88582340	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

88690486