



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 2022

periodo dal 01-04-2022 06 al 01-05-2022 06 - emesso in data 03-05-2022

volume in m³

84.670.381

energia in kWh

923.038.032

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,902

LUN			4	3.277.118	11	2.988.995	18	2.052.189	25	3.256.574		m³
				35.645.212		32.855.033		22.469.417		35.193.795		kWh
MAR			5	3.269.471	12	2.996.428	19	2.898.523	26	+ 3.309.245		m³
				35.316.826		32.924.751		31.764.914		35.812.649		kWh
MER			6	3.193.240	13	3.052.845	20	2.976.723	27	3.098.408		m³
				34.815.896		32.949.356		32.282.561		33.592.940		kWh
GIO			7	2.935.314	14	3.061.314	21	3.027.662	28	2.320.840		m³
				32.215.071		33.203.012		32.750.220		25.445.690		kWh
VEN	1	3.209.265	8	2.871.608	15	2.962.686	22	2.335.321	29	2.908.061		m³
	35.247.357		31.564.715		32.287.352		25.193.443		32.090.453			kWh
SAB	2	3.262.014	9	2.514.662	16	2.174.404	23	1.846.132	30	2.074.281		m³
	35.692.957		27.754.324		23.650.992		19.897.611		22.933.251			kWh
DOM	3	3.282.560	10	2.424.886	17	2.074.188	24	3.015.424				m³
	35.415.540		26.959.883		22.540.201		32.572.610					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 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	10,983	10,983	9,919	0,74599	0,99762	0,84	AOP
02	10,942	10,942	9,882	0,74297	0,99765	0,87	AOP
03	10,789	10,789	9,736	0,72002	0,99778	0,49	AOP
04	10,877	10,877	9,819	0,72994	0,99772	0,55	AOP
05	10,802	10,802	9,748	0,71800	0,99778	0,33	AOP
06	10,903	10,903	9,844	0,73198	0,99770	0,57	AOP
07	10,975	10,975	9,912	0,74347	0,99764	0,78	AOP
08	10,992	10,992	9,929	0,74650	0,99762	0,81	AOP
09	11,037	11,037	9,971	0,75387	0,99758	0,95	AOP
10	11,118	11,118	10,049	0,77556	0,99747	1,51	AOP
11	10,992	10,992	9,929	0,75061	0,99760	0,96	AOP
12	10,988	10,988	9,923	0,73818	0,99766	0,44	AOP
13	10,793	10,793	9,740	0,72013	0,99778	0,32	AOP
14	10,846	10,846	9,790	0,72501	0,99775	0,35	AOP
15	10,898	10,898	9,839	0,72987	0,99771	0,40	AOP
16	10,877	10,877	9,819	0,72780	0,99773	0,34	AOP
17	10,867	10,867	9,810	0,72725	0,99774	0,30	AOP
18	10,949	10,949	9,887	0,73977	0,99766	0,62	AOP
19	10,959	10,959	9,898	0,74417	0,99764	0,73	AOP
20	10,845	10,845	9,790	0,72688	0,99774	0,36	AOP
21	10,817	10,817	9,762	0,72178	0,99777	0,33	AOP
22	10,788	10,788	9,737	0,72233	0,99777	0,37	AOP
23	10,778	10,778	9,727	0,72003	0,99779	0,33	AOP
24	10,802	10,802	9,749	0,72183	0,99777	0,34	AOP
25	10,807	10,807	9,754	0,72278	0,99777	0,38	AOP
26	10,822	10,822	9,768	0,72595	0,99775	0,44	AOP
27	10,842	10,842	9,787	0,72869	0,99773	0,51	AOP
28	10,964	10,964	9,902	0,74560	0,99763	0,83	AOP
29	11,035	11,035	9,969	0,75038	0,99759	0,85	AOP
30	11,056	11,056	9,987	0,74618	0,99760	0,67	AOP
MEDIA MESE	10,905	10,905	9,846	0,73478	0,99769	0,59	

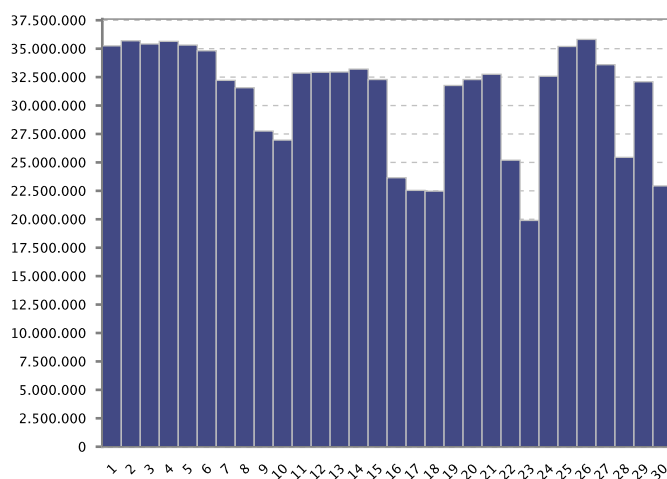
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

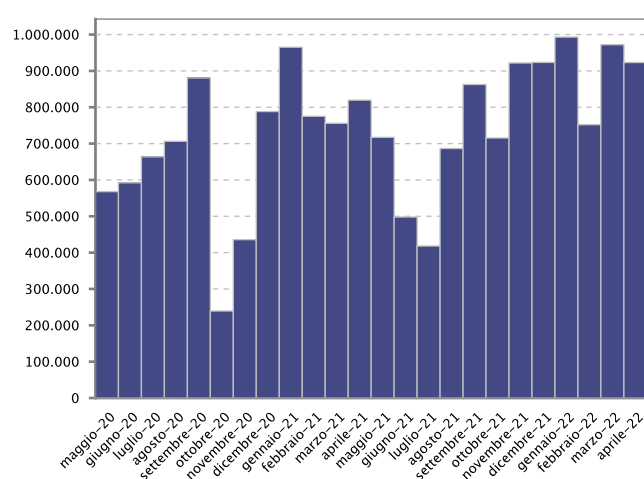
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 2022

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-04-2022 06 al 01-05-2022 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
3209265*	3202493	3205879	1	2074188*	2068316	2071252	17
3262014*	3253563	3257789	2	2052189*	2046395	2049292	18
3282560*	3277388	3279974	3	2898523*	2889141	2893832	19
3277118*	3272636	3274877	4	2976723*	2965339	2971031	20
3269471*	3265575	3267523	5	3027662*	3018660	3023161	21
3193240*	3186732	3189986	6	2335321*	2325495	2330408	22
2935314*	2930162	2932738	7	1846132*	1848486	1847309	23
2871608*	2865858	2868733	8	3015424*	3008369	3011897	24
2514662*	2506004	2510333	9	3256574*	3248325	3252450	25
2424886*	2417981	2421434	10	3309245*	3301034	3305140	26
2988995*	2980232	2984614	11	3098408*	3089120	3093764	27
2996428*	2985729	2991079	12	2320840*	2314032	2317436	28
3052845*	3042984	3047915	13	2908061*	2902219	2905140	29
3061314*	3051741	3056528	14	2074281*	2070472	2072377	30
2962686*	2950560	2956623	15				
2174404*	2165012	2169708	16				
				84670381	84450053	84560222	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

84670381