



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 OTTOBRE 2021

periodo dal 01-10-2021 06 al 01-11-2021 06 - emesso in data 03-11-2021

volume in m³

65.089.741

energia in kWh

715.356.901

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,990

LUN		4	2.914.512	11	2.686.112	18	1.603.577	25	3.156.384		m³
			32.400.630		29.622.443		17.682.644		34.865.418		kWh
MAR		5	2.863.294	12	3.143.240	19	1.589.970	26	2.049.805		m³
			31.496.234		34.830.242		17.282.974		22.644.196		kWh
MER		6	3.181.897	13	2.593.704	20	1.516.919	27	1.815.888		m³
			34.310.395		28.699.335		16.607.229		20.107.328		kWh
GIO		7	3.163.760	14	+ 3.254.719	21	1.491.330	28	1.471.186		m³
			34.244.538		35.401.579		16.482.179		16.268.375		kWh
VEN	1	912.117	8	2.676.210	15	3.137.446	22	1.464.425	29	2.043.887	m³
		9.833.533		29.582.825		34.499.356		16.222.900		22.251.798	kWh
SAB	2	367	9	2.606.697	16	3.059.012	23	1.424.160	30	718.016	m³
		3.951		28.720.588		33.832.673		15.773.996		7.730.878	kWh
DOM	3	1.697.744	10	2.582.611	17	2.570.515	24	1.434.488	31	265.749	m³
		18.649.718		28.119.469		28.468.454		15.845.354		2.875.670	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 ottobre 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	10,781	10,781	9,730	0,72802	0,99775	0,78	AOP
02	10,766	10,766	9,716	0,72464	0,99777	0,70	AOP
03	10,985	10,985	9,923	0,75252	0,99760	1,04	AOP
04	11,117	11,117	10,049	0,77660	0,99747	1,48	AOP
05	11,000	11,000	9,938	0,76112	0,99756	1,33	AOP
06	10,783	10,783	9,732	0,72713	0,99775	0,72	AOP
07	10,824	10,824	9,772	0,73707	0,99770	0,98	AOP
08	11,054	11,054	9,990	0,76972	0,99751	1,59	AOP
09	11,018	11,018	9,956	0,76684	0,99753	1,52	AOP
10	10,888	10,888	9,833	0,74879	0,99764	1,20	AOP
11	11,028	11,028	9,967	0,77486	0,99750	1,71	AOP
12	11,081	11,081	10,017	0,78121	0,99746	1,82	AOP
13	11,065	11,065	10,002	0,78017	0,99746	1,86	AOP
14	10,877	10,877	9,823	0,74651	0,99765	1,19	AOP
15	10,996	10,996	9,935	0,76334	0,99755	1,46	AOP
16	11,060	11,060	9,996	0,77273	0,99749	1,62	AOP
17	11,075	11,075	10,011	0,77873	0,99746	1,81	AOP
18	11,027	11,027	9,965	0,76745	0,99752	1,55	AOP
19	10,870	10,870	9,815	0,74397	0,99766	1,12	AOP
20	10,948	10,948	9,888	0,74897	0,99762	1,08	AOP
21	11,052	11,052	9,986	0,76081	0,99754	1,20	AOP
22	11,078	11,078	10,013	0,77591	0,99748	1,67	AOP
23	11,076	11,076	10,014	0,78662	0,99743	2,01	AOP
24	11,046	11,046	9,982	0,77011	0,99751	1,54	AOP
25	11,046	11,046	9,983	0,77118	0,99750	1,60	AOP
26	11,047	11,047	9,983	0,77111	0,99750	1,61	AOP
27	11,073	11,073	10,008	0,77332	0,99749	1,60	AOP
28	11,058	11,058	9,993	0,76691	0,99752	1,47	AOP
29	10,887	10,887	9,830	0,73775	0,99768	0,85	AOP
30	10,767	10,767	9,717	0,72481	0,99777	0,69	AOP
31	10,821	10,821	9,768	0,73330	0,99772	0,85	AOP
MEDIA MESE	10,974	10,974	9,914	0,75878	0,99757	1,34	

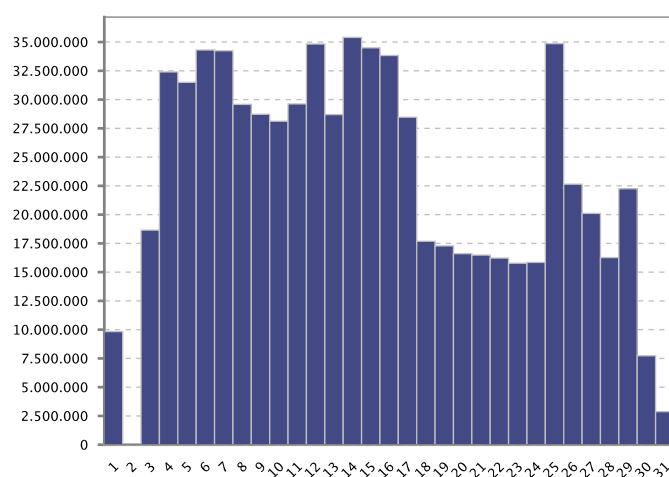
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

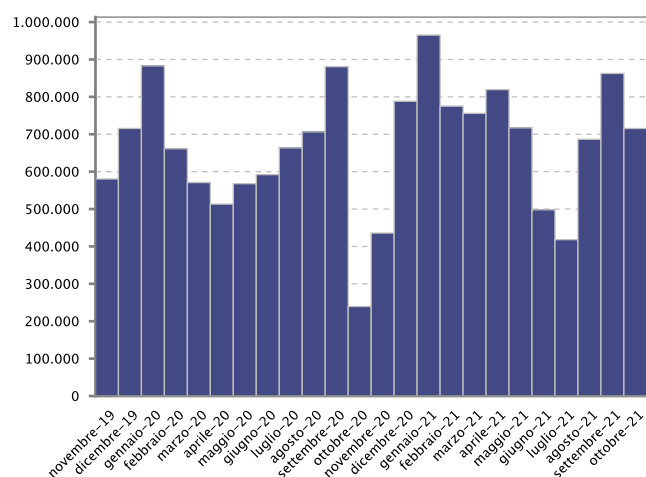
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 OTTOBRE 2021

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-10-2021 06 al 01-11-2021 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

----- 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
912117*	904238	908178	1	2570515*	2564488	2567502	17
367*	373	370	2	1603577*	1594149	1598863	18
1697744*	1696002	1696873	3	1589970*	1579742	1584856	19
2914512*	2909875	2912194	4	1516919*	1507852	1512386	20
2863294*	2856888	2860091	5	1491330*	1480819	1486075	21
3181897*	3175901	3178899	6	1464425*	1454531	1459478	22
3163760*	3158170	3160965	7	1424160*	1412042	1418101	23
2676210*	2667259	2671735	8	1434488*	1427255	1430872	24
2606697*	2597571	2602134	9	3156384*	3151634	3154009	25
2582611*	2576058	2579335	10	2049805*	2043355	2046580	26
2686112*	2680163	2683138	11	1815888*	1809049	1812469	27
3143240*	3139313	3141277	12	1471186*	1461756	1466471	28
2593704*	2590902	2592303	13	2043887*	2035408	2039648	29
3254719*	3252372	3253546	14	718016*	717018	717517	30
3137446*	3133504	3135475	15	265749*	265339	265544	31
3059012*	3053162	3056087	16				
				65089741	64896188	64992971	tot

Volume confermato: *
Volume Stimato: S

Totale

65089741