



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 2021

periodo dal 01-03-2021 06 al 01-04-2021 06 - emesso in data 06-04-2021

volume in m³

69.526.437

energia in kWh

755.856.291

PCS medio ponderato mese in kWh/m³

10,871

LUN	1	2.717.805	8	1.386.162	15	2.993.782	22	2.782.567	29	2.591.855	m ³
		29.844.217		15.096.690		32.446.609		30.057.289		27.942.789	kWh
MAR	2	1.370.999	9	1.447.261	16	2.948.429	23	3.081.988	30	1.516.684	m ³
		14.986.390		15.804.090		32.084.804		33.421.078		16.412.038	kWh
MER	3	1.544.985	10	2.761.627	17	3.095.823	24	2.984.249	31	3.016.000	m ³
		16.860.421		30.176.298		33.623.734		32.399.991		32.642.168	kWh
GIO	4	1.361.224	11	3.005.430	18	3.179.716	25	2.992.693			m ³
		14.867.289		32.720.116		34.515.817		32.581.449			kWh
VEN	5	1.476.691	12	2.476.048	19	+ 3.211.432	26	2.887.899			m ³
		16.159.430		26.979.019		34.879.363		31.342.368			kWh
SAB	6	1.396.964	13	689.246	20	2.371.653	27	3.087.323			m ³
		15.299.550		7.536.905		25.789.355		33.485.105			kWh
DOM	7	1.350.175	14	788.899	21	1.517.901	28	1.492.927			m ³
		14.750.662		8.563.499		16.432.796		16.154.963			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 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	10,981	10,981	9,919	0,74908	0,99761	0,87	AOP
02	10,931	10,931	9,870	0,73696	0,99767	0,62	AOP
03	10,913	10,913	9,852	0,72906	0,99771	0,41	AOP
04	10,922	10,922	9,861	0,72788	0,99771	0,35	AOP
05	10,943	10,943	9,881	0,73486	0,99768	0,52	AOP
06	10,952	10,952	9,890	0,73882	0,99766	0,61	AOP
07	10,925	10,925	9,865	0,73864	0,99767	0,67	AOP
08	10,891	10,891	9,832	0,72847	0,99772	0,43	AOP
09	10,920	10,920	9,860	0,73210	0,99770	0,48	AOP
10	10,927	10,927	9,866	0,73368	0,99769	0,51	AOP
11	10,887	10,887	9,829	0,73124	0,99771	0,53	AOP
12	10,896	10,896	9,837	0,72857	0,99772	0,42	AOP
13	10,935	10,935	9,873	0,73418	0,99768	0,51	AOP
14	10,855	10,855	9,799	0,72596	0,99774	0,46	AOP
15	10,838	10,838	9,785	0,73718	0,99770	0,87	AOP
16	10,882	10,882	9,824	0,72719	0,99773	0,42	AOP
17	10,861	10,861	9,804	0,72398	0,99774	0,37	AOP
18	10,855	10,855	9,797	0,72336	0,99775	0,37	AOP
19	10,861	10,861	9,804	0,72665	0,99773	0,47	AOP
20	10,874	10,874	9,817	0,72944	0,99772	0,52	AOP
21	10,826	10,826	9,771	0,72123	0,99776	0,39	AOP
22	10,802	10,802	9,748	0,72074	0,99777	0,44	AOP
23	10,844	10,844	9,787	0,72247	0,99775	0,38	AOP
24	10,857	10,857	9,800	0,72620	0,99774	0,45	AOP
25	10,887	10,887	9,829	0,73057	0,99771	0,53	AOP
26	10,853	10,853	9,796	0,72424	0,99774	0,41	AOP
27	10,846	10,846	9,790	0,72277	0,99775	0,39	AOP
28	10,821	10,821	9,766	0,72301	0,99776	0,46	AOP
29	10,781	10,781	9,730	0,72224	0,99777	0,52	AOP
30	10,821	10,821	9,766	0,72109	0,99776	0,40	AOP
31	10,823	10,823	9,768	0,72080	0,99777	0,38	AOP
MEDIA MESE	10,878	10,878	9,820	0,72880	0,99772	0,49	

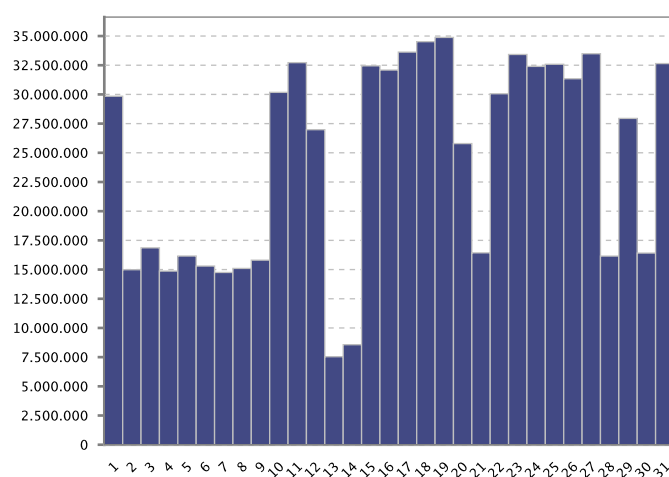
Il PCS in kWh/m³ è calcolato alle condizioni di riferimento: 25°C combustion/ 15° metering, pressione 1.01325 bar.

- 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.

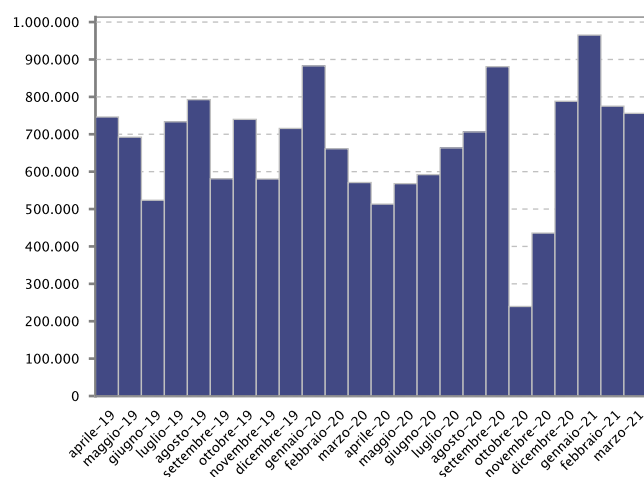
La composizione completa del gas naturale misurata nell'Area Omogenea di Prelievo è disponibile sul Portale Misura nella sezione "Dati e documenti" (→ <http://misura.snam.it/portmis>)

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 2021

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

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-03-2021 06 al 01-04-2021 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 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
2717805*	2706007	2711906	1	3095823*	3084594	3090209	17
1370999*	1362637	1366818	2	3179716*	3169208	3174462	18
1544985*	1534579	1539782	3	3211432*	3204652	3208042	19
1361224*	1352477	1356851	4	2371653*	2358403	2365028	20
1476691*	1469655	1473173	5	1517901*	1508523	1513212	21
1396964*	1389420	1393192	6	2782567*	2777654	2780111	22
1350175*	1340027	1345101	7	3081988*	3074805	3078397	23
1386162*	1374174	1380168	8	2984249*	2975139	2979694	24
1447261*	1439975	1443618	9	2992693*	2983717	2988205	25
2761627*	2756164	2758896	10	2887899*	2876936	2882418	26
3005430*	2998508	3001969	11	3087323*	3074728	3081026	27
2476048*	2463396	2469722	12	1492927*	1485113	1489020	28
689246*	681673	685460	13	2591855*	2579784	2585820	29
788899*	786475	787687	14	1516684*	1508224	1512454	30
2993782*	2983933	2988858	15	3016000*	3005620	3010810	31
2948429*	2936268	2942349	16				
				69526437	69242468	69384458	tot

Volume confermato: *

Volume Stimato: S

Totale

69526437