



snam rete gas  
Piazza Santa Barbara, 7  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. centralino + 39 02.3703.1  
www.snam.it

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

PORTALE MISURA.....: <http://misura.snam.it/portmis>

@ EMAIL.....: [metrea@snam.it](mailto:metrea@snam.it)

TELEFONO.....: 02 3703 7744

FAX.....: 02 3703 9001

INDIRIZZO.....: Via Maastricht 1,  
20097 San Donato Milanese MI

Spett.le  
Tirreno Power Spa  
-  
via Aurelia Nord, 32  
00053 CIVITAVECCHIA RM

#### Impianto REMI:

Codice: 35065001(ex 696501)  
Ragione sociale: Tirreno Power Spa  
Denominazione: Civitavecchia RM tValdaliga t.elett  
Ateco: 35.11.00 Produzione di energia elettrica

## Verbale di Misura relativo al gas naturale consegnato nel mese di NOVEMBRE 2018

periodo dal 01-11-2018 06 al 01-12-2018 06 - emesso in data 03-12-2018

volume in m<sup>3</sup>  
**29.861.845**

energia in kWh  
**332.019.207**

PCS medio ponderato mese in kWh/m<sup>3</sup>  
**11,119**

#### prelievi giornalieri

		5	1.011.224	12	244.518	19	2.421.572	26	581.103		m <sup>3</sup>
			11.222.564		2.712.194		26.901.243		6.499.637		kWh
		6	380.273	13	2.315.388	20	+ 2.653.140	27	507.290		m <sup>3</sup>
			4.217.608		25.703.122		29.441.895		5.668.966		kWh
		7	1.308.780	14	2.249.330	21	2.077.413	28	1.028.968		m <sup>3</sup>
			14.518.297		24.965.314		23.077.981		11.506.949		kWh
1	0	8	1.102.614	15	35.063	22	2.066.747	29	55.495		m <sup>3</sup>
	0		12.229.092		389.725		22.942.958		621.544		kWh
2	0	9	868.539	16	666.832	23	2.185.257	30	2.341.825		m <sup>3</sup>
	0		9.629.492		7.409.837		24.291.317		26.221.415		kWh
3	0	10	8.613	17	712.852	24	1.008.167				m <sup>3</sup>
	0		95.544		7.924.776		11.227.956				kWh
4	256	11	351.756	18	811.164	25	867.666				m <sup>3</sup>
	2.840		3.903.436		9.011.221		9.682.285				kWh

I m<sup>3</sup> sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il PCS in kWh/m<sup>3</sup> 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 novembre 2018

### Qualità del gas rilevata presso l'AOP n. 123 - Fermata Celleno (ramo Montalto)

giorno	Dati medi giornalieri da analisi						PROV*
	PCS	PCS	PCI	rho	Zs	CO <sub>2</sub>	
	medio ponderato giornaliero kWh/m³	Potere Calorifico Superiore kWh/m³	Potere Calorifico Inferiore kWh/m³	massa volumica (densità) kg/m³	Fattore di comprimibilità -	Anidride Carbonica %mol	
01	11,092	11,092	10,028	0,78259	0,99745	1,62	AOP
02	11,099	11,099	10,035	0,78466	0,99745	1,66	AOP
03	11,099	11,099	10,036	0,78746	0,99744	1,71	AOP
04	11,095	11,095	10,032	0,78727	0,99744	1,72	AOP
05	11,098	11,098	10,034	0,78754	0,99743	1,74	AOP
06	11,091	11,091	10,028	0,78721	0,99744	1,76	AOP
07	11,093	11,093	10,029	0,78417	0,99745	1,66	AOP
08	11,091	11,091	10,027	0,78394	0,99745	1,66	AOP
09	11,087	11,087	10,023	0,78408	0,99745	1,64	AOP
10	11,093	11,093	10,029	0,78556	0,99745	1,62	AOP
11	11,097	11,097	10,034	0,78863	0,99743	1,69	AOP
12	11,092	11,092	10,029	0,78816	0,99744	1,71	AOP
13	11,101	11,101	10,037	0,78840	0,99743	1,72	AOP
14	11,099	11,099	10,036	0,78739	0,99744	1,70	AOP
15	11,115	11,115	10,050	0,78896	0,99743	1,68	AOP
16	11,112	11,112	10,047	0,78589	0,99744	1,62	AOP
17	11,117	11,117	10,052	0,78732	0,99743	1,67	AOP
18	11,109	11,109	10,044	0,78326	0,99745	1,60	AOP
19	11,109	11,109	10,043	0,78161	0,99745	1,55	AOP
20	11,097	11,097	10,032	0,77956	0,99747	1,51	AOP
21	11,109	11,109	10,043	0,78005	0,99746	1,49	AOP
22	11,101	11,101	10,035	0,77942	0,99747	1,49	AOP
23	11,116	11,116	10,049	0,78057	0,99746	1,49	AOP
24	11,137	11,137	10,070	0,78322	0,99744	1,56	AOP
25	11,159	11,159	10,090	0,78750	0,99741	1,64	AOP
26	11,185	11,185	10,115	0,79192	0,99739	1,74	AOP
27	11,175	11,175	10,106	0,78956	0,99740	1,69	AOP
28	11,183	11,183	10,113	0,79056	0,99739	1,69	AOP
29	11,200	11,200	10,129	0,79271	0,99738	1,70	AOP
30	11,197	11,197	10,126	0,79151	0,99739	1,66	AOP
media mese	11,118	11,118	10,053	0,78602	0,99743	1,65	

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

- AQ** → Analizzatore di 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

### NOTE

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

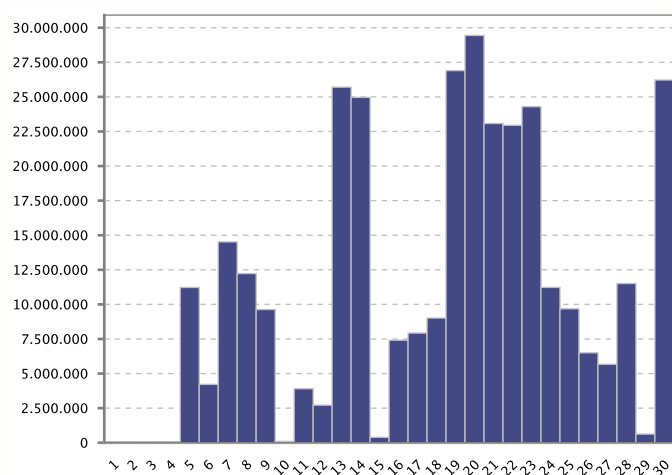
Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore (n. 258 ore delle quali 246 a zero) con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (11818 Sm<sup>3</sup>/h).

Linea 2 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

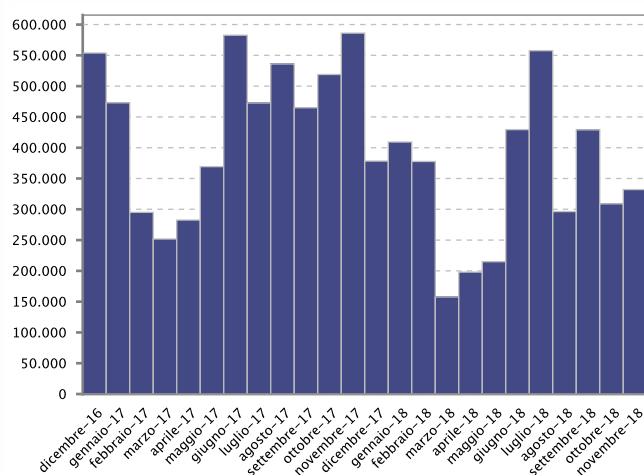
Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore (n. 261 ore delle quali 245 a zero) con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (11818 Sm<sup>3</sup>/h).

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

Prelievi giornalieri nel mese (KWh)



Prelievi mensili storici (MWh)



## Informazioni tecniche

### INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2018

Impianto REMI 35065001 Tirreno Power Spa, Civitavecchia RM tValdaliga t.elett

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-11-2018 06 al 01-12-2018 06

CAUSALE FV Fine verbale

#### DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 1 VOLUMI DA STRUTTURA 1660 TL FE FF FP G DH DL P T CO

Pressione barometrica 1,01206 bar  
" di calcolo 68,000 bar

KTve di calcolo ,00000

TL: impianto teleleggibile

FE: diametro tubazione 363,400 mm

" orifizio 200,724 mm

FF: elaboratore TARTARINI FlowTI 704 \*\*

FP: stampante integrata

G: densimetro riferimento SOLARTRON NT3096

DP: trasmettitore dp alta ROSEMOUNT 3051PD /2

" dp bassa ROSEMOUNT 3051PD /2 NUOVO

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG /5

T: trasmettitore temperatura ELSI PT100

CO: registratore di alta FIMIGAS 10147

" pressione

" temperatura

\*\* Apparato Doppio

prese di pressione SU FLANGIA

normativa di misura UNI 10023

valore unità 1 m3

----- fondo scala -----

500,00 mbar 231685 m3/h

100,00 mbar 103824 m3/h

campo scala 0/ 100,00 bar

campo scala -10,00/ 40,00 °C

----- fondo scala -----

500,00 mbar 231685 m3/h

campo scala 0/ 100,00 bar

campo scala -10,00/ 40,00 °C

altezza avanzam.

100 mm 20 mm/h

#### ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d	m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
0*	0	0	1	343813*	354851	349332	17
0*	0	0	2	380932*	393174	387053	18
0*	0	0	3	1171533*	1193380	1182457	19
64*	73	69	4	1293846*	1305121	1299484	20
490387*	498203	494295	5	1005319*	1020384	1012852	21
182966*	190030	186498	6	1006408*	1019333	1012871	22
632045*	640697	636371	7	1067997*	1078609	1073303	23
531524*	541515	536520	8	490395*	498373	494384	24
420044*	423942	421993	9	420311*	426113	423212	25
4071*	6055	5063	10	283980*	286245	285113	26
168537*	170405	169471	11	248282*	251886	250084	27
117023*	123608	120316	12	502049*	509312	505681	28
1130721*	1145532	1138127	13	25973*	31780	28877	29
1096783*	1112191	1104487	14	1140106*	1156560	1148333	30
16526*	15360	15943	15				
324579*	330195	327387	16				
				14496214	14722927	14609576	tot

Volume confermato: \*

Volume Stimato: S

Totale

14496214

## Informazioni tecniche

### INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2018

Impianto REMI 35065001 Tirreno Power Spa, Civitavecchia RM tValdaliga t.elett

Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-11-2018 06 al 01-12-2018 06

CAUSALE FV Fine verbale

#### DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 2 VOLUMI DA STRUTTURA 1660 TL FE FF FP G DH DL P T CO

Pressione barometrica 1,01206 bar  
" di calcolo 68,000 bar

KTve di calcolo ,00000

TL: impianto teleggibile

FE: diametro tubazione 363,400 mm

" orifizio 200,717 mm

FF: elaboratore TARTARINI FlowTI 704 \*\*

FP: stampante integrata

G: densimetro riferimento SOLARTRON NT3096

DP: trasmettitore dp alta ROSEMOUNT 3051PD /2

" dp bassa ROSEMOUNT 3051PD /2 NUOVO

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG /5

T: trasmettitore temperatura ELSI PT100

CO: registratore di alta FIMIGAS 10147

" pressione

" temperatura

\*\* Apparato Doppio

prese di pressione SU FLANGIA

normativa di misura UNI 10023

valore unità 1 m3

----- fondo scala -----

500,00 mbar 231669 m3/h

100,00 mbar 103817 m3/h

campo scala 0/ 100,00 bar

campo scala -20,00/ 60,00 °C

----- fondo scala -----

500,00 mbar 231669 m3/h

campo scala 0/ 100,00 bar

campo scala -10,00/ 40,00 °C

altezza avanzam.

100 mm 20 mm/h

#### ELABORAZIONE DA TELELETTURA

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d	m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
0*	0	0	1	369039*	351220	360130	17
0*	0	0	2	430232*	381952	406092	18
0*	0	0	3	1250039*	1223443	1236741	19
192*	68	130	4	1359294*	1352905	1356100	20
520837*	504218	512528	5	1072094*	1050388	1061241	21
197307*	178472	187890	6	1060339*	1048250	1054295	22
676735*	639090	657913	7	1117260*	1113863	1115562	23
571090*	544431	557761	8	517772*	482559	500166	24
448495*	419378	433937	9	447355*	396306	421831	25
4542*	5505	5024	10	297123*	283708	290416	26
183219*	156227	169723	11	259008*	256550	257779	27
127495*	116317	121906	12	526919*	519954	523437	28
1184667*	1185361	1185014	13	29522*	29464	29493	29
1152547*	1139400	1145974	14	1201719*	1184898	1193309	30
18537*	14201	16369	15				
342253*	337368	339811	16				
				15365631	14915496	15140572	tot

Volume confermato: \*

Volume Stimato: S

Totale

15365631