

ANALISI QUALITA' GAS METANO CENTRALE ROSELECTRA - MESE GENNAIO																	ANNO: 2009											
Giorno	(% mol.)														PCS	PCI	m.vol.	Check	MISURE CEMS									
	CH4	C2H6	C3H8	I-C4H10	n-C4H10	I-C5H12	n-C5H12	C6+	CO2	N2	He	kJ/Smc	kJ/Sm³	kg/Sm³	%Mol	NOx (NO2) (non normalizzato)	CO (non normalizzato)	O2	PORTATA COMBUSTIBILE a NF	PORTATA COMBUSTIBILE a NF	ORE NF	CONSUMO COMBUSTIBILE a NF	CONSUMO COMBUSTIBILE a NF					
	CH4	C2H6	C3H8	n-C4H10	I-C4H10	n-C5H12	I-C5H12	C6+	CO2	N2	He	kJ/Smc	kJ/Sm³	kg/Sm³	%Mol	mg/Nm³	mg/Nm³	%	(kg/s)	(Nm³/h)	(h)	(Sm³)	(Nm³/h)					
1	87.715	6.827	1.623	0.170	0.267	0.064	0.056	0.016	1.459	1.759	0.044	39949	36.079	0.77725	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
2	88.267	6.627	1.456	0.146	0.227	0.062	0.044	0.019	1.408	1.714	0.040	39.758	35.900	0.77161	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
3	88.353	6.650	1.423	0.138	0.215	0.049	0.042	0.018	1.411	1.661	0.040	39.741	35.883	0.77061	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
4	88.330	6.660	1.426	0.140	0.216	0.050	0.043	0.018	1.433	1.642	0.040	39.751	35.892	0.77101	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
5	87.974	6.963	1.442	0.137	0.213	0.049	0.042	0.018	1.498	1.623	0.041	39.820	35.957	0.77349	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
6	87.611	7.228	1.448	0.136	0.210	0.048	0.042	0.018	1.520	1.694	0.045	39.858	35.994	0.77565	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
7	86.957	7.381	1.540	0.160	0.246	0.062	0.050	0.024	1.465	2.061	0.064	39.901	36.039	0.78032	100	29,8	6,5	14,30	9,82	42946	14	634.262,87	601.245,54					
8	87.193	6.889	1.580	0.183	0.262	0.069	0.058	0.029	1.208	2.466	0.053	39.804	35.950	0.77847	100	24,0	6,6	14,40	10,06	44100	24	1.116.528,58	1.056.406,36					
9	86.842	7.041	1.620	0.189	0.291	0.090	0.060	0.031	1.189	2.619	0.059	39.837	35.982	0.78076	100	32,3	5,0	14,30	12,16	53130	24	1.345.642,71	1.276.593,63					
10	86.895	7.025	1.616	0.185	0.287	0.060	0.060	0.033	1.191	2.591	0.057	39.836	35.981	0.78044	100	31,9	5,8	14,30	10,61	46394	23	1.125.657,32	1.067.059,86					
11	87.091	6.952	1.597	0.181	0.280	0.068	0.058	0.031	1.198	2.505	0.049	39.821	35.966	0.77911	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
12	86.928	6.975	1.624	0.187	0.290	0.060	0.060	0.033	1.153	2.634	0.056	39.829	35.974	0.78010	100	34,7	2,8	14,40	13,89	60763	15	961.492,12	911.440,47					
13	87.111	6.855	1.586	0.186	0.287	0.069	0.060	0.033	1.151	2.613	0.059	39.776	35.925	0.77868	100	32,9	4,0	14,10	12,50	54792	14	1.386.962,55	1.314.762,52					
14	86.825	6.817	1.644	0.203	0.312	0.065	0.067	0.037	1.014	2.947	0.069	39.775	35.927	0.78034	100	29,2	4,1	13,90	12,48	54430	24	1.379.583,22	1.307.767,37					
15	86.892	6.962	1.630	0.192	0.296	0.060	0.061	0.033	1.105	2.707	0.062	39.827	35.973	0.78008	100	30,1	4,2	14,40	12,42	54394	24	1.375.612,76	1.304.003,56					
16	86.832	6.954	1.649	0.197	0.305	0.061	0.062	0.033	1.103	2.745	0.059	39.837	35.983	0.78074	100	31,1	4,5	14,10	12,52	54725	24	1.385.516,31	1.313.391,56					
17	86.867	6.890	1.643	0.198	0.306	0.063	0.064	0.034	1.093	2.785	0.057	39.813	35.960	0.78054	100	32,3	4,8	14,40	11,90	52028	22	1.207.471,75	1.144.816,33					
18	86.728	6.867	1.679	0.206	0.321	0.064	0.067	0.038	1.026	2.936	0.067	39.820	35.969	0.78138	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
19	86.747	6.896	1.669	0.203	0.315	0.063	0.065	0.038	1.022	2.908	0.074	39.821	35.969	0.78098	100	30,2	2,5	13,80	13,16	57504	14	849.247,43	805.061,57					
20	86.650	6.844	1.679	0.209	0.322	0.065	0.071	0.040	0.987	3.050	0.083	39.791	35.942	0.78153	100	28,5	2,7	13,70	12,48	54495	24	1.379.693,68	1.307.872,04					
21	86.845	6.882	1.634	0.199	0.307	0.062	0.064	0.037	1.034	2.862	0.074	39.797	35.946	0.78009	100	30,2	3,1	13,80	12,51	54727	24	1.385.563,90	1.313.436,42					
22	86.798	6.863	1.649	0.204	0.314	0.063	0.066	0.036	1.016	2.917	0.074	39.798	35.947	0.78048	100	32,4	3,4	14,00	11,93	52163	24	1.320.664,21	1.251.915,45					
23	86.779	6.860	1.657	0.214	0.328	0.067	0.070	0.040	0.960	3.150	0.085	39.705	35.863	0.78050	100	30,2	4,3	13,80	11,47	50151	24	1.269.709,16	1.203.612,92					
24	86.697	6.633	1.673	0.219	0.335	0.069	0.074	0.043	0.933	3.232	0.092	39.707	35.865	0.78109	100	29,6	3,8	14,10	10,84	47360	21	1.047.179,99	994.563,65					
25	86.828	6.648	1.650	0.212	0.325	0.066	0.070	0.040	0.978	3.103	0.080	39.708	35.865	0.78029	100	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00					
26	86.731	6.731	1.672	0.215	0.328	0.066	0.069	0.038	0.991	3.077	0.082	39.749	35.904	0.78109	100	30,5	2,8	14,40	13,29	58994	23	796.287,10	754.835,54					
27	85.972	6.755	1.798	0.246	0.376	0.075	0.082	0.046	0.781	3.790	0.099	39.741	35.902	0.78070	100	46,396	24,2	14,40	10,68	46392	24	1.174.432,99	1.113.296,45					
28	86.077	6.636	1.826	0.214	0.328	0.067	0.070	0.040	0.960	3.150	0.085	39.705	35.863	0.78050	100	31,0	3,8	14,40	12,27	53503	24	1.350.103,16	1.279.821,97					
29	86.335	6.526	1.782	0.246	0.378	0.076	0.083	0.048	0.745	3.701	0.080	39.720	35.881	0.78374	100	40,121	3,8	14,50	12,11	52730	24	1.335.014,16	1.265.518,37					
30	86.572	6.780	1.730	0.221	0.338	0.068	0.072	0.039	0.977	3.132	0.071	39.806	35.957	0.78268	100	31,2	4,3	14,50	11,74	51188	24	1.295.977,92	1.226.514,21					
31	86.929	6.727	1.662	0.205	0.315	0.062	0.067	0.037	1.001	2.929	0.066	39.773	35.924	0.77981	100	31,3	32,5	5,4	14,30	47482	22	1.101.960,73	1.044.596,65					
87,012 6,840 1,623 0,193 0,298 0,062 0,062 0,033 1,120 2,692 0,065 39792,8 35941,0 0,779																51,794 480 26.226,588 24.861,331												
media a. = media aritmetica																(media a.)												
media p. = media ponderata																(media p.) (somma) (somma) (somma)												
C6+=esano e superiori (espressi come "Esano"= C6H14)																0,035941												

Q <sub>ALC,NF</sub> * QCO2 + QN2 + QH <sub>2</sub>	Q <sub>ALC,NF</sub> * QCO2 + QN2 + QH <sub>2</sub>	Q <sub>ALC,NF</sub> + (Q <sub>ALC,NF</sub> -Q <sub>AL,NF</sub> )	Q <sub>F,a,NF</sub> /(1-4,7799%)	V <sub>NF,F,a,e</sub> * Q <sub>F,a,e</sub> * Ore NF	NOx non norm./1000* V <sub>NF,F,a,e</sub>	CO non norm./1000* V <sub>NF,F,a,e</sub>	NO <sub>xNF</sub> fumi/(consumo comb. a NF/1000)	CO <sub>NF</sub> fumi/(consumo comb. a NF/1000)	MISURE CEMS	
PORTATA TEORICA FUMI UMDI a NF= Q <sub>AL,NF</sub>	PORTATA TEORICA FUMI ANDRI a NF= Q <sub>F,a,NF</sub>	PORTATA EFFETTIVA FUMI UMDI a NF= Q <sub>AL,NF</sub>	PORTATA EFFETTIVA FUMI ANDRI a NF= Q <sub>F,a,NF</sub>	VOLUME EFFETTIVO FUMI ANDRI a NF= V <sub>NF,F,a,e</sub>	NO <sub>xNF</sub> fumi	CO <sub>NF</sub> fumi	FE NO <sub>x</sub> rif. a NF (g/1000Sm3 di comb.)	FE CO rif. a NF (g/1000Sm3 di comb.)	Concentrazione Media NO <sub>x</sub> normalizzata	Concentrazione Media CO normalizzata
(Nm³/h)	(Nm³/h)	(Nm³/h)	(Nm³/h)	(Nm³)	(kg)	(kg)			mg/Nm³	mg/Nm³
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
478.972,03	390.920,91	1.323.288,57	1.235.237,45	17.293.324,27	515,60	112,00	812,91	0	26,7	5,8
480.759,23	400.528,74	1.375.235,06	1.285.004,66	30.840.110,31	926,13	203,54	829,47	0	27,3	6
591.976,69	483.219,57	1.635.641,20	1.526.884,05	36.645.218,06	1.182,90	184,14	879,84	0	28,9	4,5
516.715,45	421.774,96	1.448.108,72	1.353.168,23	31.122.869,20	992,82	181,45	881,99	0	29	5,3
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
676.637,10	552.308,73	1.793.872,97	1.669.544,60	25.043.168,93	867,75	70,12	902,50	0	29,7	2,4
609.249,10	497.252,73	1.637.151,89	1.525.155,48	36.603.731,74	1.203,90	147,33	866,01	0	28,6	3,5
606.082,80	494.757,47	1.585.598,66	1.474.274,33	35.382.583,93	1.034,17	146,54	749,63	0	24,7	3,5
605.032,08	493.872,84	1.604.061,11	1.492.901,87	35.829.644,79	1.078,47	150,48	783,99	0	25,8	3,6
609.551,07	497.583,89	1.638.138,50	1.526.171,32	36.628.111,68	1.175,21	164,28	848,21	0	27,9	3,9
579.179,29	472.784,17	1.578.077,58	1.471.882,46	32.377.014,12	1.012,75	154,11	836,74	0	27,6	4,2
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
640.310,89	522.724,74	1.653.323,43	1.535.737,31	21.500.322,31	650,17	54,18	765,56	0	25,2	2,1
606.398,07	495.066,01	1.545.667,00	1.434.334,93	34.424.038,39	980,05	92,14	710,34	0	23,4	2,2
608.998,65	497.128,38	1.572.406,84	1.460.536,57	35.052.877,59	1.060,00	109,36	765,03	0	25,2	2,6
580.505,04	473.885,14	1.539.102,01	1.432.482,12	34.379.570,79	1.115,04	116,32	844,31	0	27,8	2,9
556.025,35	454.644,34	1.438.001,73	1.336.720,72	32.057.297,15	969,41	138,49	763,49	0	25,2	3,6
525.984,37	429.410,33	1.413.645,92	1.317.071,90	27.658.509,82	817,45	104,96	779,13	0	25,7	3,3
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
645.485,27	526.956,33	1.711.437,16	1.592.908,24	20.707.807,08	625,72	57,98	785,80	0	25,9	2,4
515.739,32	421.213,43	1.445.892,72	1.351.366,89	32.432.805,42	970,39	142,70	826,26	0	27,2	4
592.435,82	483.849,33	1.637.460,48	1.528.874,02	36.692.975,88	1.139,07	139,31	843,69	0	27,8	3,4
585.923,34	478.467,12	1.666.415,22	1.558.959,00	37.415.016,01	1.147,08	141,87	859,23	0	28,3	3,5
569.832,18	465.248,78	1.620.473,87	1.515.890,45	36.381.370,89	1.135,10	157,65	875,86	0	28,8	4
528.096,03	431.081,48	1.459.151,95	1.362.137,33	29.967.022,67	973,78	160,62	883,68	0	29,1	4,8
		1.453.911,08	1.450.907,06	696.435.391,86	21.572,67	2.929,64	822,55	111,70	27,1 (99,2%)	3,7 (99,2%)

media p.

somma

somma

somma

media p.

media p.

NO <sub>x</sub> (NO2) (normalizzati)	CO (normalizzato)	O2	PORTATA COMBUSTI BILE a NF	appNO <sub>x</sub>	appCO	appO2	appQC	NO <sub>x</sub> normalizzato	CO normalizzato	O2	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub> non normalizzati	CO non normalizzato	FE NO <sub>x</sub> rif. a NF (g/1000Sm3 di comb.)	FE CO rif. a NF (g/1000Sm3 di comb.)	ore NF
mg/Nm³	mg/Nm³	%	(kg/s)					mg/Nm³	mg/Nm³	%	(kg/s)	mg/Nm³	mg/Nm³			h
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
26,7	5,8	14,3	9,82	VERO	VERO	VERO	VERO	26,70	5,80	14,30	9,82	29,82	6,48	812,91	0	14,00
27,3	6	14,4	10,06	VERO	VERO	VERO	VERO	27,30	6,00	14,40	10,06	30,03	6,60	829,47	0	24,00
28,9	4,5	14,3	12,16	VERO	VERO	VERO	VERO	28,90	4,50	14,30	12,16	32,27	5,03	879,84	0	24,00
29	5,3	14,4	10,61	VERO	VERO	VERO	VERO	29,00	5,30	14,40	10,61	31,90	5,83	881,99	0	23,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
29,7	2,4	14	13,89	VERO	VERO	VERO	VERO	29,70	2,40	14,00	13,89	34,65	2,80	902,50	0	15,00
29,6	3,5	14,1	12,5	VERO	VERO	VERO	VERO	29,60	3,50	14,10	12,50	32,89	4,03	868,01	0	24,00
24,7	3,5	13,9	12,46	VERO	VERO	VERO	VERO	24,70	3,50	13,90	12,46	29,23	4,14	749,63	0	24,00
25,8	3,6	14	12,42	VERO	VERO	VERO	VERO	25,80	3,60	14,00	12,42	30,10	4,20	783,99	0	24,00
27,9	3,9	14,1	12,52	VERO	VERO	VERO	VERO	27,90	3,90	14,10	12,52	32,09	4,49	848,21	0	24,00
27,6	4,2	14,2	11,9	VERO	VERO	VERO	VERO	27,60	4,20	14,20	11,90	31,28	4,76	838,74	0	22,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
25,2	2,1	13,8	13,16	VERO	VERO	VERO	VERO	25,20	2,10	13,80	13,16	30,24	2,52	765,56	0	14,00
23,4	2,2	13,7	12,48	VERO	VERO	VERO	VERO	23,40	2,20	13,70	12,48	28,47	2,68	710,34	0	24,00
25,2	2,6	13,8	12,51	VERO	VERO	VERO	VERO	25,20	2,60	13,80	12,51	30,24	3,12	765,03	0	24,00
27,8	2,9	14	11,93	VERO	VERO	VERO	VERO	27,80	2,90	14,00	11,93	32,43	3,38	844,31	0	24,00
25,2	3,6	13,8	11,47	VERO	VERO	VERO	VERO	25,20	3,60	13,80	11,47	30,24	4,32	763,49	0	24,00
25,7	3,3	14,1	10,84	VERO	VERO	VERO	VERO	25,70	3,30	14,10	10,84	29,56	3,80	779,13	0	21,00
0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,0(nf-6)	0,00(nf-6)	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
25,9	2,4	14	13,29	VERO	VERO	VERO	VERO	25,90	2,40	14,00	13,29	30,22	2,80	785,80	0	13,00
27,2	4	14,4	10,68	VERO	VERO	VERO	VERO	27,20	4,00	14,40	10,68	29,82	4,40	826,26	0	24,00
27,8	3,4	14,3	12,27	VERO	VERO	VERO	VERO	27,80	3,40	14,30	12,27	31,04	3,80	843,69	0	24,00
28,3	3,5	14,5	12,11	VERO	VERO	VERO	VERO	28,30	3,50	14,50	12,11	30,66	3,79	859,23	0	24,00
28,8	4	14,5	11,74	VERO	VERO	VERO	VERO	28,80	4,00	14,50	11,74	31,20	4,33	875,86	0	24,00
29,1	4,8	14,3	10,85	VERO	VERO	VERO	VERO	29,10	4,80	14,30	10,85	32,50	5,36	883,68	0	22,00