

# TABELLA 11

SNAM RETE GAS | METANIZZAZIONE SARDEGNA - TRATTO SUD  
RISULTATI CARATTERIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

DER. PER ORISTANO CITTA' DN 150  
CAMPAGNA DI INDAGINE 2018

ID PUNTO DI INDAGINE					SA408_1		S541		SA408_2		SA408_3		S544	
Sigla campione					SA 408-1 0,00_1,00	SA 408-1 1,00_2,00	S 541 0,00_1,00	S 541 1,00_2,00	SA 408-2 0,00_1,00	SA 408-2 1,00_2,00	SA 408-3 0,00_1,00	SA 408-3 1,00_2,00	S 544 0,00_1,00	S 544 1,00_2,00
N. Accettazione					CA18-03849	CA18-03849	CA18-03850	CA18-03850	CA18-03849	CA18-03849	CA18-03849	CA18-03849	CA18-03850	CA18-03850
N. Rapporto					CA18-03849.037	CA18-03849.038	CA18-03850.022	CA18-03850.023	CA18-03849.039	CA18-03849.040	CA18-03849.041	CA18-03849.042	CA18-03850.024	CA18-03850.025
Data campionamento					31/10/2018	31/10/2018	02/11/2018	02/11/2018	31/10/2018	31/10/2018	31/10/2018	31/10/2018	02/11/2018	02/11/2018
Parametro	u.m.	CSC col.A	CSC col.B	CSC Agricole										
Umidita'	%				10,7	11,6	11,9	11,4	10,5	10,3	12,4	8,9	10,5	12,1
Scheletro (2 mm)	%				1,53	<0,02	6,48	12,5	4,33	3,54	4,17	21,5	16,4	14,9
<b>Metalli</b>														
Arsenico	mg/kg	20	50	30	6	6	2	2	3	3	12	8	7	6
Cadmio	mg/kg	2	15	5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cobalto	mg/kg	20	250	30	7	7	3	3	2	3	7	5	5	5
Nichel	mg/kg	120	500	120	11	13	4	5	4	5	15	9	13	13
Piombo	mg/kg	100	1000	100	13	16	9	9	11	11	15	9	16	14
Rame	mg/kg	120	600	200	7	7	4	5	10	12	11	7	11	10
Zinco	mg/kg	150	1500	300	43	45	27	25	37	40	72	49	51	46
Mercurio	mg/kg	1	5	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,04
Cromo totale	mg/kg	150	800	150	18	19	12	12	13	13	24	13	20	19
Cromo esavalente	mg/kg	2	15	2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	7,1	<0,5	<0,5	<0,5
<b>Composti organici aromatici</b>														
Benzene	mg/kg	0,1	2		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,01	<0,01
Etilbenzene	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,01	<0,01
Stirene	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,01	<0,01
Toluene	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,01	<0,01
Xileni Totali	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,03	<0,03
Sommatoria organici aromatici ( da 20 a 23)	mg/kg	1	100		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,08	<0,08
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>														
Benzo (a) Antracene	mg/kg	0,5	10	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Benzo (a) pirene	mg/kg	0,1	10	0,1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Benzo (b) fluorantene	mg/kg	0,5	10	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Benzo (k) fluorantene	mg/kg	0,5	10	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	0,1	10	5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Crisene	mg/kg	5	50	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg	0,1	10	0,1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg	0,1	5	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Pirene	mg/kg	5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,002	<0,002
Sommatoria Policiclici Aromatici (Da 25 a 34)	mg/kg	10	100		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,01	<0,01
<b>Fitofarmaci</b>														
Alaclor	mg/kg	0,01	1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
Aldrin	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
Atrazina	mg/kg	0,01	1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
alfa-Esaclorocicloesano	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
beta-Esaclorocicloesano	mg/kg	0,01	0,5	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
gamma-Esaclorocicloesano (Lindano)	mg/kg	0,01	0,5	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
Clordano	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
DDD, DDT, DDE	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,006	N.A.	<0,006	N.A.	<0,006	N.A.	<0,006	N.A.	<0,006	N.A.
Dieldrin	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
Endrin	mg/kg	0,01	2	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.
<b>Altre sostanze</b>														
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	50	750	50	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Amianto	mg/kg	1000	1000	100	<1000	N.A.	<1000	N.A.	<1000	N.A.	<1000	N.A.	<1000	N.A.

**NOTE**

N.A.: Non Analizzato

Concentrazioni > CSC col.A (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)

# TABELLA 11

SNAM RETE GAS | METANIZZAZIONE SARDEGNA - TRATTO SUD  
RISULTATI CARATTERIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

DER. PER ORISTANO CITTA' DN 150  
CAMPAGNA DI INDAGINE 2018

ID PUNTO DI INDAGINE					SA408_4		SA408_5		S545		S546	
Parametro	u.m.	CSC col.A	CSC col.B	CSC Agricole								
<b>Sigla campione</b>		SA 408-4 0,00_1,00	SA 408-4 1,00_2,00		SA 408-5 0,00_1,00	SA 408-5 1,00_2,00	S 545 0,00_1,00	S 545 1,00_2,00	S_546 0,0_1,0	S_546 1,0_2,0		
<b>N. Accettazione</b>		CA18-03849	CA18-03849		CA18-03849	CA18-03849	CA18-03850	CA18-03850	CA18-01670	CA18-01670		
<b>N. Rapporto</b>		CA18-03849.043	CA18-03849.044		CA18-03849.045	CA18-03849.046	CA18-03850.026	CA18-03850.027	CA18-01670.001	CA18-01670.002		
<b>Data campionamento</b>		31/10/2018	31/10/2018		31/10/2018	31/10/2018	02/11/2018	02/11/2018	24/05/2018	24/05/2018		
<b>Umidita'</b>	%				8	8,7	11,9	11,2	11,4	15,3	7,2	6,9
<b>Scheletro (2 mm)</b>	%				10,9	6,77	3,06	1,48	16,2	<0,02	7,62	5,67
<b>Metalli</b>												
Arsenico	mg/kg	20	50	30	7	8	7	8	6	13	6,6	5
Cadmio	mg/kg	2	15	5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,056	0,044
Cobalto	mg/kg	20	250	30	6	6	7	10	6	13	4	4
Nichel	mg/kg	120	500	120	8	9	8	14	9	14	6,6	6,8
Piombo	mg/kg	100	1000	100	16	10	16	19	12	30	9,4	8,7
Rame	mg/kg	120	600	200	7	6	8	12	7	14	6,5	6,1
Zinco	mg/kg	150	1500	300	44	44	48	71	34	75	25,6	24,6
Mercurio	mg/kg	1	5	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	0,01	0,02
Cromo totale	mg/kg	150	800	150	15	14	16	25	14	29	8,7	8,8
Cromo esavalente	mg/kg	2	15	2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
<b>Composti organici aromatici</b>												
Benzene	mg/kg	0,1	2		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Etilbenzene	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Stirene	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Toluene	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Xileni Totali	mg/kg	0,5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Sommatoria organici aromatici ( da 20 a 23)	mg/kg	1	100		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>												
Benzo (a) Antracene	mg/kg	0,5	10	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Benzo (a) pirene	mg/kg	0,1	10	0,1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Benzo (b) fluorantene	mg/kg	0,5	10	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Benzo (k) fluorantene	mg/kg	0,5	10	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	0,1	10	5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Crisene	mg/kg	5	50	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg	0,1	10	0,1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg	0,1	10		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg	0,1	5	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Pirene	mg/kg	5	50		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Sommatoria Policiclici Aromatici (Da 25 a 34)	mg/kg	10	100		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>Fitofarmaci</b>												
Alaclor	mg/kg	0,01	1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
Aldrin	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
Atrazina	mg/kg	0,01	1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
alfa-Esaclorocicloesano	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
beta-Esaclorocicloesano	mg/kg	0,01	0,5	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
gamma-Esaclorocicloesano (Lindano)	mg/kg	0,01	0,5	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
Clordano	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
DDD, DDT, DDE	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,006	N.A.	<0,006	N.A.	<0,006	N.A.	N.A.	N.A.
Dieldrin	mg/kg	0,01	0,1	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
Endrin	mg/kg	0,01	2	0,01	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	<0,002	N.A.	N.A.	N.A.
<b>Altre sostanze</b>												
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	50	750	50	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Amianto	mg/kg	1000	1000	100	<1000	N.A.	<1000	N.A.	<1000	N.A.	<1000	<1000

**NOTE**

N.A.: Non Analizzato

Concentrazioni > CSC col.A (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)