



# LABORATORIO CHIMICO NU

di **SARDA DEPURAZIONE s.r.l.**

Capitale Sociale € 10.330,00 int. versato

Via Mughina, 121 - 08100 NUORO - Tel. e Fax 0784.230030 - Cell. 340.7219373

Partita IVA 00801870916

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1 - 07026 OLBIA - Tel./Fax 0789.25210 - Cell. 328.6594022 E-mail: agoflorion@libero.it

Via Liguria, 40 - 09028 SESTU - Tel. 070.262709 - Cell. 349.4543577 E-mail: fbrundu@libero.it

**ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE SU MATRICI SOLIDE E LIQUIDE; EMISSIONI; ANALISI RIFIUTI**

RAPPORTO DI PROVA N° 0301/MOS2 DEL 01/03/17

CAMPIONE DI **TERRENO (TOP SOIL)**

PRELEVATO IL : **22/02/17** A CURA DEL COMMITTENTE

DAL CANTIERE DI : **MACOMER**

SU INCARICO DELLA DITTA : **IMPRESA MONSUD S.P.A**

**SIGLA CAMPIONE : TOP SOIL N° 1**

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6010c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	0,4	EPA 3051a+ EPA 6010c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	2	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	13	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
RAME in Cu mg/Kg	120	600	21	EPA 3051a+ EPA 6010c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	18	EPA 3051a+ EPA 6010c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	130	EPA 3051a+ EPA 6010c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	4	EPA 3051a+ EPA 6010c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6010c
STAGNO in Sn mg/Kg	1	350	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	15	EPA 3051a+ EPA 6010c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	58	EPA 3051a+ EPA 6010c
BENZENE mg/Kg	0,1	2	< 0,01	EPA 5021 + EPA 8260c
TOLUENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
ETILBENZENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
XILENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
IDROCARBURI C <12 mg/Kg	10	250	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	10	100	< 1	IRSA QUAD. 64
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier

L'incertezza di misura estesa stimata con un L.C. del 95 % e fattore di copertura K= 2 è risultata essere entro il 10 % del valore

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 161/2012 , RISULTA AVERE **VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI** IMPOSTI DALLA TAB 1B DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM.II. **SITO AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**

IL CHIMICO ANALISTA  
DR. LINO BRUNDU





# LABORATORIO CHIMICO NU

di **SARDA DEPURAZIONE s.r.l.**

Capitale Sociale € 10.330,00 int. versato

Via Mughina, 121 - 08100 NUORO - Tel. e Fax 0784.230030 - Cell. 340.7219373

Partita IVA 00801870916

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1 - 07026 OLBIA - Tel./Fax 0789.25210 - Cell. 328.6594022 E-mail: agoflorion@libero.it

Via Liguria, 40 - 09028 SESTU - Tel. 070.262709 - Cell. 349.4543577 E-mail: fbrundu@libero.it

**ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE SU MATRICI SOLIDE E LIQUIDE; EMISSIONI; ANALISI RIFIUTI**

RAPPORTO DI PROVA N° 0301/MOS3 DEL 01/03/17

CAMPIONE DI **TERRENO (TOP SOIL)**  
PRELEVATO IL : **22/02/17** A CURA DEL COMMITTENTE  
DAL CANTIERE DI : **MACOMER**  
SU INCARICO DELLA DITTA : **IMPRESA MONSUD S.P.A**  
SIGLA CAMPIONE : **TOP SOIL N° 2**

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	3	EPA 3051a+ EPA 6010c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	0,8	EPA 3051a+ EPA 6010c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	5	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	18	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
RAME in Cu mg/Kg	120	600	24	EPA 3051a+ EPA 6010c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	15	EPA 3051a+ EPA 6010c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	144	EPA 3051a+ EPA 6010c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	5	EPA 3051a+ EPA 6010c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6010c
STAGNO in Sn mg/Kg	1	350	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	18	EPA 3051a+ EPA 6010c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	61	EPA 3051a+ EPA 6010c
BENZENE mg/Kg	0,1	2	< 0,01	EPA 5021 + EPA 8260c
TOLUENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
ETILBENZENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
XILENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
IDROCARBURI C <12 mg/Kg	10	250	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	10	100	< 1	IRSA QUAD. 64
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier

L'incertezza di misura estesa stimata con un L.C. del 95 % e fattore di copertura K= 2 è risultata essere entro il 10 % del valore

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE  
DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 161/2012 , RISULTA AVERE **VALORI ANALITICI  
ENTRO I LIMITI** IMPOSTI DALLA TAB 1B DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS.  
152/06 E SS.MM.II. **SITO AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**

IL CHIMICO ANALISTA  
DR. LINO BRUNDU





# LABORATORIO CHIMICO NU

di **SARDA DEPURAZIONE s.r.l.**

Capitale Sociale € 10.330,00 int. versato

Via Mughina, 121 - 08100 NUORO - Tel. e Fax 0784.230030 - Cell. 340.7219373

Partita IVA 00801870916

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1 - 07026 OLBIA - Tel./Fax 0789.25210 - Cell. 328.6594022 E-mail: agoflorion@libero.it

Via Liguria, 40 - 09028 SESTU - Tel. 070.262709 - Cell. 349.4543577 E-mail: fbrundu@libero.it

**ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE SU MATRICI SOLIDE E LIQUIDE; EMISSIONI; ANALISI RIFIUTI**

RAPPORTO DI PROVA N° 0301/MOS4 DEL 01/03/17

CAMPIONE DI **TERRENO (TOP SOIL)**  
PRELEVATO IL : **22/02/17** A CURA DEL COMMITTENTE  
DAL CANTIERE DI : **MACOMER**  
SU INCARICO DELLA DITTA : **IMPRESA MONSUD S.P.A**  
SIGLA CAMPIONE : **TOP SOIL N° 3**

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6010c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	0,9	EPA 3051a+ EPA 6010c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	7	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	15	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
RAME in Cu mg/Kg	120	600	21	EPA 3051a+ EPA 6010c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	17	EPA 3051a+ EPA 6010c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	135	EPA 3051a+ EPA 6010c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	8	EPA 3051a+ EPA 6010c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6010c
STAGNO in Sn mg/Kg	1	350	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	17	EPA 3051a+ EPA 6010c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	66	EPA 3051a+ EPA 6010c
BENZENE mg/Kg	0,1	2	< 0,01	EPA 5021 + EPA 8260c
TOLUENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
ETILBENZENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
XILENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
IDROCARBURI C <12 mg/Kg	10	250	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	10	100	< 1	IRSA QUAD. 64
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier

L'incertezza di misura estesa stimata con un L.C. del 95 % e fattore di copertura K= 2 è risultata essere entro il 10 % del valore

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE  
DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 161/2012 , RISULTA AVERE **VALORI ANALITICI  
ENTRO I LIMITI** IMPOSTI DALLA TAB 1B DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS.  
152/06 E **S.S.M.M. IL SITO AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**

IL CHIMICO ANALISTA  
DR. LINO BRUNDU





# LABORATORIO CHIMICO NU

di **SARDA DEPURAZIONE s.r.l.**

Capitale Sociale € 10.330,00 int. versato

Via Mughina, 121 - **08100 NUORO** - Tel. e Fax 0784.230030 - Cell. 340.7219373

Partita IVA 00801870916

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1 - **07026 OLBIA** - Tel./Fax 0789.25210 - Cell. 328.6594022 E-mail: agoflorion@libero.it

Via Liguria, 40 - **09028 SESTU** - Tel. 070.262709 - Cell. 349.4543577 E-mail: fbrundu@libero.it

**ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE SU MATRICI SOLIDE E LIQUIDE; EMISSIONI; ANALISI RIFIUTI**

RAPPORTO DI PROVA N° 0301/MOS5 DEL 01/03/17

CAMPIONE DI **TERRENO (TOP SOIL)**

PRELEVATO IL : **22/02/17** A CURA DEL COMMITTENTE

DAL CANTIERE DI : **MACOMER**

SU INCARICO DELLA DITTA : **IMPRESA MONSUD S.P.A**

**SIGLA CAMPIONE : TOP SOIL N° 4**

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6010c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	1,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	12	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	23	EPA 3051a+ EPA 6010c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
RAME in Cu mg/Kg	120	600	24	EPA 3051a+ EPA 6010c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	15	EPA 3051a+ EPA 6010c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	122	EPA 3051a+ EPA 6010c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	6	EPA 3051a+ EPA 6010c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6010c
STAGNO in Sn mg/Kg	1	350	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6010c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	15	EPA 3051a+ EPA 6010c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	63	EPA 3051a+ EPA 6010c
BENZENE mg/Kg	0,1	2	< 0,01	EPA 5021 + EPA 8260c
TOLUENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
ETILBENZENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
XILENE mg/Kg	0,5	50	< 0,05	EPA 5021 + EPA 8260c
IDROCARBURI C <12 mg/Kg	10	250	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 5035 +EPA 8015c
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	10	100	< 1	IRSA QUAD. 64
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier

L'incertezza di misura estesa stimata con un L.C. del 95 % e fattore di copertura K= 2 è risultata essere entro il 10 % del valore

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE  
DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 161/2012 , RISULTA AVERE **VALORI ANALITICI  
ENTRO I LIMITI** IMPOSTI DALLA TAB 1B DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS.  
152/06 E **S.S.M.M. IL SITO AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**

IL CHIMICO ANALISTA  
DR. LINO BRUNDU

