



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

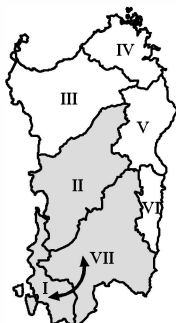
Assessoradu de sos traballos pùblicos
Assessorato dei lavori pubblici



Ente acque della Sardegna

INTERCONNESSIONE DEI SISTEMI IDRICI
COLLEGAMENTO TIRSO-FLUMENDOSA 4° LOTTO
COLLEGAMENTO SULCIS - IGLESIENTE

(Delibera Giunta Regionale n. 44/23 del 07.11.2014 - Convenzione RAS-ENAS del 22.12.2014)



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA - ECONOMICA
integrato con gli elaborati necessari al fine dell'ottenimento del PUA

LINEE DI INTERVENTO "A" E "C"

Campagna di caratterizzazione ambientale preventiva
delle TRS
Allegato

Allegato:

PF.9.8.5

scala:

Redatto da

Mandataria:



Ing. Alberto Galli
Resp. Integrazione Prestazioni Specialistiche
SGI Studio Galli Ingegneria S.r.l.

Mandanti:



Dott. Andrea Soriga
Criterìa S.r.l.

MCE
The Milan Company Srl

Ing. Federico Repossi
MCE-The Milan Company S.r.l.



Ente acque della Sardegna

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Dina Cadoni



Ing. Domenico Castelli
STECI S.r.l.



Ing. Umberto Pautasso
Sardegna Ingegneria S.c.a.r.l.

REVISIONE	MODIFICA	DATA	TECNICO	CONTROLLO
rev. 00	Prima emissione	maggio 2019	M.B.	A.S.
rev. 01	Per validazione	settembre 2019	M.B.	A.S.

ESITI DELLA CAMPAGNA DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PREVENTIVA DELLE TRS- MAGGIO 2019 – (Piano di indagine - rif: PF:9.8)

Il presente Allegato è finalizzato ad illustrare le risultanze della campagna di indagine ambientale preventiva volta ad accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo interessate dallo sviluppo dell'opera.

La proposta comprendeva n. 17 punti di campionamento ubicati lungo il tracciato delle opere attualmente oggetto di progettazione; la scelta del tipo di campionamento è derivata dalla necessità di acquisire informazioni preventive, relative agli aspetti di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo (TRS), circa le aree oggetto di diretto interesse della proposta progettuale.

La campagna si è sviluppata successivamente in n. 14 punti di campionamento poiché per sopravvenute difficoltà logistiche non è stato possibile effettuare il campionamento su tre (3) dei punti inizialmente previsti. L'elaborato consiste in una scheda monografica relativa ad ogni punto alla quale sono associati i report di analisi chimiche effettuate su ciascuna aliquota campionata.

Di seguito viene riportata una planimetria del tracciato con evidenziati i punti di campionamento di cui sopra

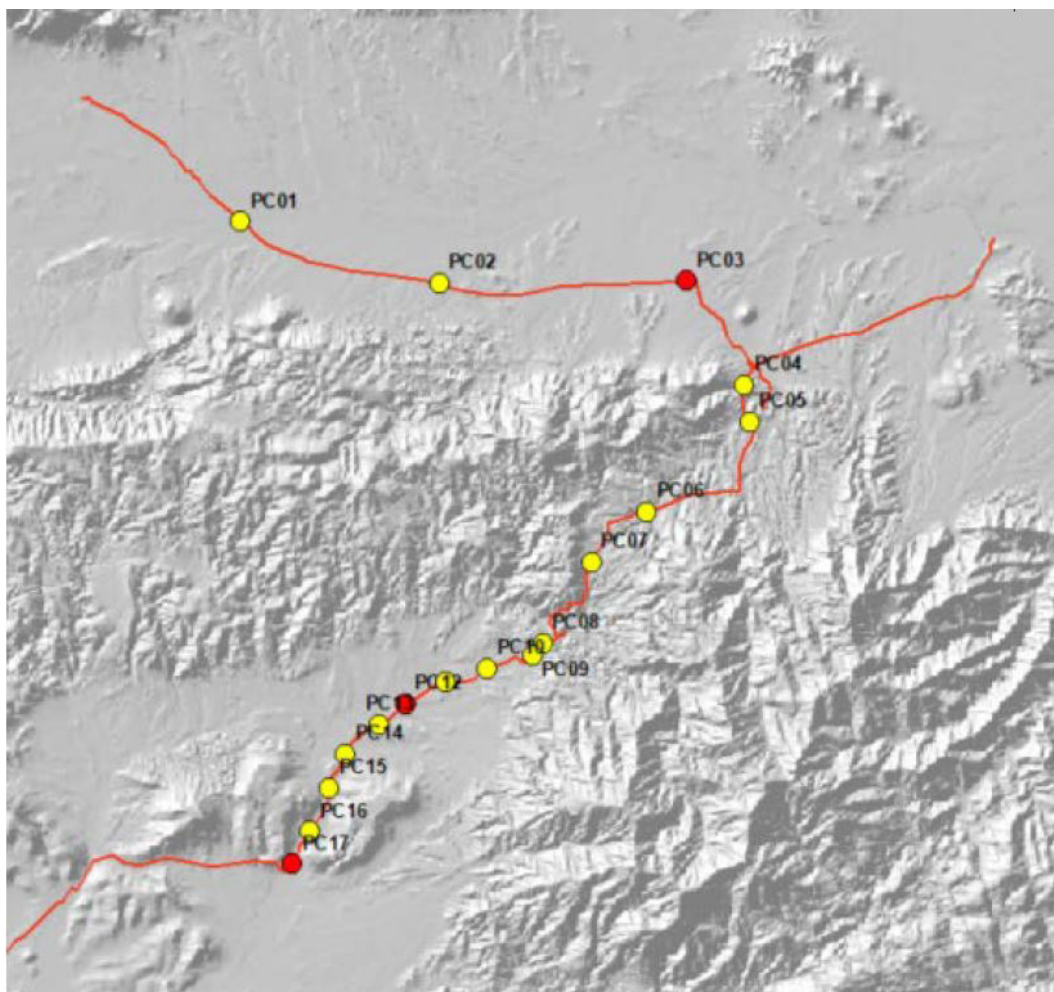


Fig. 1 Localizzazione dei punti di campionamento (in rosso i punti previsti ma non eseguiti)

PC01 – COMUNE DI VILLAMASSARGIA - CONFORME

Morfologia pianeggiante, campo privato incolto

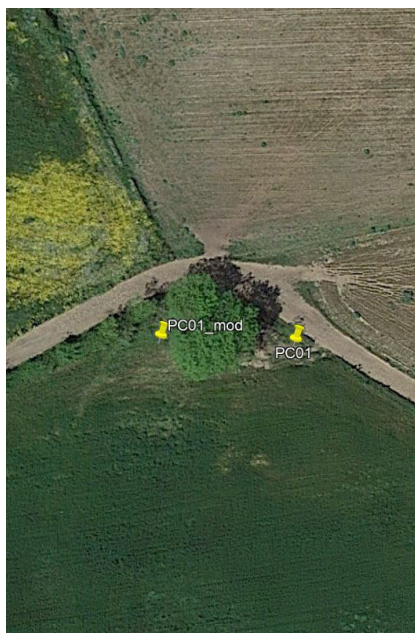
0,00 – 0,50	Suolo bruno con forte componente organica, ciottoloso con matrice argillosa
0,50 – 2,00	Sabbie fini debolmente limose
2,00 – 2,60	Argille brune e lenti di argille grigie
2,60 - oltre	Ghiaie ciottolose con ciottoli arrotondati

Profondità di campionamento:

C01 SUP: - 1,50 m

C01 MED: - 2,00 m

C01 PROF: - 2,60 m



Falda a – 2,00 m



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT1 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP01 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP01
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C01 SUP - 1,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	92,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT1 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141



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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT2 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP01 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP01
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C01 MED - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,7	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	24	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT2 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT3 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP01 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP01
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C01 PROF - 2,60 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	55,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT3 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC02 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA - CONFORME

Morfologia pianeggiante, campo privato incolto (bivio per località *Orbai*)

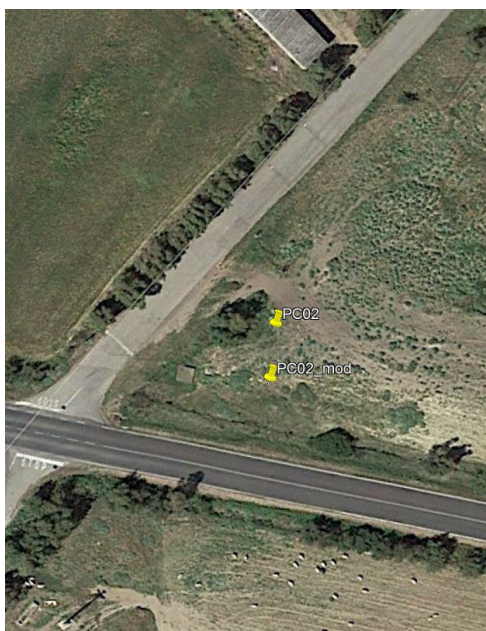
0,00 – 0,30	Suolo sabbioso ciottoloso, di colore chiaro
0,50 – 1,20	Sabbie medie/grossolane limose, argillose, debolmente ciottolose
1,20 – 2,00	Sabbie grosse compatte sovraconsolidate, di colore grigio, debolmente limose
2,00 - oltre	Sabbie grosse compatte sovraconsolidate, di colore nocciola, con noduli di argilla, debolmente limose, leggermente umide

Profondità di campionamento:

C02 SUP: - 1,20 m

C02 MED: - 1,70 m

C02 PROF: - 2,00 m



Assenza di falda



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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT4 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP02 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP02
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C02 SUP - 1,20 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	93,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT4 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT5 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP02 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP02
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C02 MED - 1,70 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	16	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	22	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT5 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT6 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP02 - COMUNE DI VILLAMASSARGIA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP02
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C02 PROF - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	88,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT6 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC04 - COMUNE DI SILIQUA - CONFORME

Morfologia collinare, media collina

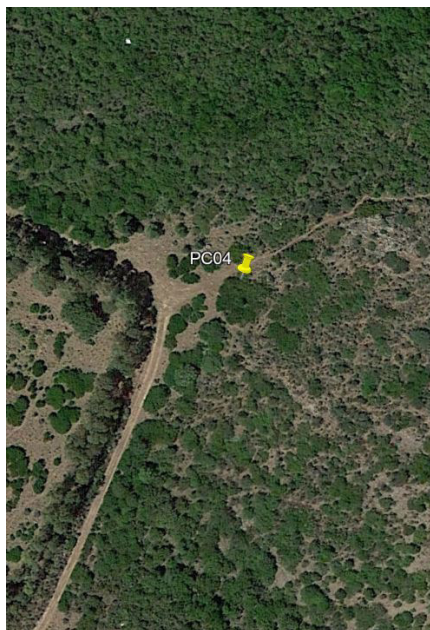
0,00 – 0,30	Suolo sabbioso limoso, ciottoloso
0,30 – 2,00 e oltre	Metavulcaniti basiche, compatte, molto fratturate (3 famiglie di giunti e più)

Profondità di campionamento:

C04 SUP: - 0,90 m

C04 MED: - 1,50 m

C04 PROF: - 1,80 m



Assenza di falda



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT7 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP04 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP04
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C04 SUP - 0,90 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	94,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT7 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT8 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP04 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP04
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C04 MED - 1,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	92,3	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	2	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT8 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT9 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP04 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP04
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C04 PROF - 1,80 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	90,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	2	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT9 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU


Lino Brundu

PC05 - COMUNE DI SILIQUA - CONFORME

Morfologia collinare, media collina, a valle del coronamento della diga di Medau Zirimilis

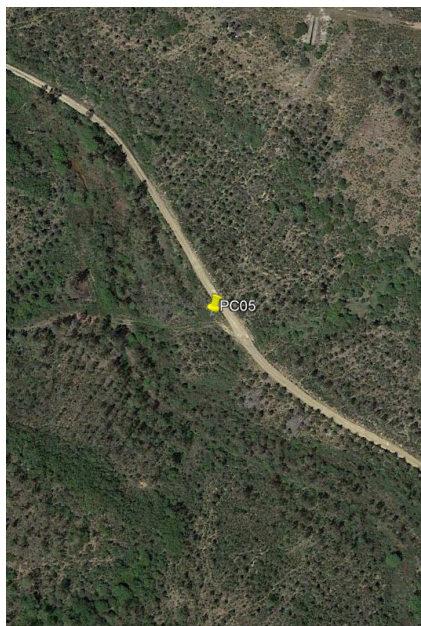
0,00 – 0,50	Suolo a forte componente organica, bruno, sabbioso, limoso, argilloso, ciottoloso
0,50 – 1,20	Fascia di alterazione di roccia metavulcanica basica, compatta, molto fratturata, di colore grigio
1,20 – 2,00 e oltre	Metavulcaniti compatte, di colore nocciola

Profondità di campionamento:

C05 SUP: - 1,00 m

C05 MED: - 1,50 m

C05 PROF: - 2,00 m



A – 1,20 al contatto con la fascia di alterazione e il basamento è presente un leggero stillicidio di acqua



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT10 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP05 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP05
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C05 SUP - 1,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	93,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT10 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT11 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP05 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP05
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C05 MED - 1,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT11 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT12 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP05 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP05
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C05 PROF - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	88,3	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT12 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC06 - COMUNE DI SILIQUA - CONFORME

Morfologia collinare, media collina. Il punto viene leggermente spostato in virtù del fatto che quello originario risulta ubicato in corrispondenza di una condotta esistente. Non è stato possibile ubicarlo più a valle poiché visto il traffico di autoveicoli, la realizzazione avrebbe comportato il blocco della viabilità.

0,00 – 0,50	Suolo sabbioso, limoso, argilloso, molto arrossato
0,50 – 2,50	Sabbie limose argillose, compatte, molto arrossate

Profondità di campionamento:

C06 SUP: - 1,00 m

C06 MED: - 1,50 m

C06 PROF: - 2,50 m



Assenza di falda



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT13 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP06 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP06
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C06 SUP - 1,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	94,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT13 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT14 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP06 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP06
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C06 MED - 1,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	91,6	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT14 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT15 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP06 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP06
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C06 PROF - 2,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,3	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT15 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141

PC07 - COMUNE DI SILIQUA - CONFORME

Morfologia pressoché pianeggiante, debolmente inclinata

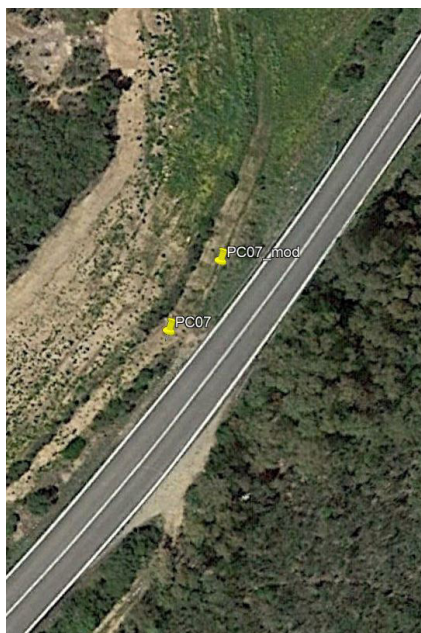
0,00 – 0,50	Suolo bruno sabbioso, con buona componente organica, presenza di frustoli vegetali
0,50 – 2,50 e oltre	Deposito alluvionale sabbioso micro ciottoloso, matrice limosa argillosa arrossata

Profondità di campionamento:

C07 SUP: - 1,00 m

C07 MED: - 2,00 m

C07 PROF: - 2,50 m



Assenza di falda



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT16 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP07 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP07
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C07 SUP - 1,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	94,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT16 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU


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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT17 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP07 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP07
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C07 MED - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	92,0	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT17 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT18 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	10/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP07 - COMUNE DI SILIQUA
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP07
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C07 PROF - 2,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT18 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC08 - COMUNE DI NUXIS - CONFORME

Punto su riva destra corso d'acqua, realizzato su stradello. Morfologia montuosa

0,00 – 1,20	Suolo bruno sabbioso, limoso, argilloso, ciottoloso
1,20 – 2,10	Deposito conglomeratico di versante, con ciottoli spigolosi decimetrici
2,10 - oltre	Basamento metamorfico scistoso, alterato al tetto, ma compatto in profondità

Profondità di campionamento:

C08 SUP: - 1,00 m

C08 MED: - 1,70 m

C08 PROF: - 2,10 m



Presenza di falda a – 1,70



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT19 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP08 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP08
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C08 SUP - 1,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	92,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	22	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	23	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	35	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT19 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT20 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP08 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP08
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C08 MED - 1,70 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	92,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	25	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	15	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	25	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	37	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT20 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT21 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP08 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP08
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C08 PROF - 2,10 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	62,8	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	22	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	23	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	34	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT21 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC09 - COMUNE DI NUXIS - CONFORME

Punto su riva destra corso d'acqua, realizzato su stradello. Morfologia montuosa

0,00 – 0,40	Suolo sabbioso, argilloso, ciottoloso, detritico
0,40 – 2,50 e oltre	Conglomerato poligenico con ciottoli centimetrici, in matrice sabbiosa sciolto, incoerente

Profondità di campionamento:

C09 SUP: - 1,20 m

C09 MED: - 2,00 m

C09 PROF: - 2,50 m



Assenza di falda



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT22 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP09 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP09
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C09 SUP - 1,20 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	92,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	15	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	25	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT22 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT23 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP09 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP09
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C09 MED - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	15	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	17	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	28	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT23 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT24 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP09 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP09
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C09 PROF - 2,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	89,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	21	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT24 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC10 - COMUNE DI NUXIS - CONFORME

Morfologia pianeggiante

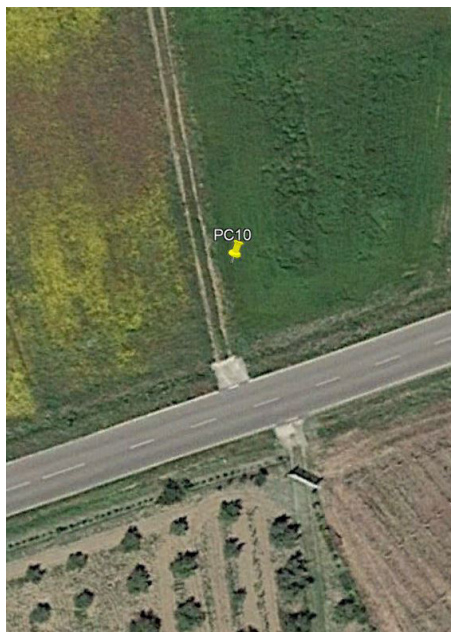
0,00 – 0,90	Suolo a forte componente organica, sabbioso, detritico, argilloso, bruno, microrocciottoloso
0,90 – 1,50	Sabbie medie e fini, limose, argillose (presenti lenti di argilla)
1,50 – 1,80	Sabbie medie e grossolane di colore grigio, molto compatte, sovraconsolidate, umide
1,80 - oltre	Basamento compatto

Profondità di campionamento:

C010 SUP: - 1,10 m

C010 MED: - 1,50 m

C010 PROF: - 2,00 m



Assenza di falda



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT25 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP10 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP10
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C10 SUP - 1,10 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	94,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT25 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT26 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP10 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP10
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C10 MED - 1,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	91,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT26 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT27 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP10 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP10
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C10 PROF - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,8	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT27 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC11 - COMUNE DI NUXIS - CONFORME

Morfologia collinare, in leggera pendenza

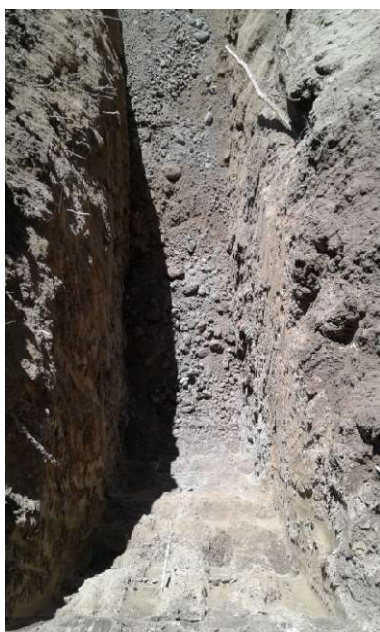
0,00 – 0,50	Suolo sabbioso argilloso, micro ciottoloso, scuro, arido
0,50 – 1,80	Sabbie medie e fini, limose, di colore nocciola chiaro, microciottolose
1,80 – 2,70	Deposito alluvionale con clasti arrotondati anche decimetrici, eterometrici, in matrice sabbiosa limosa argillosa. Al letto francamente conglomeratico a scheletro clastico con matrice limosa sabbiosa

Profondità di campionamento:

C011 SUP: - 1,10 m

C011 MED: - 2,00 m

C011 PROF: - 2,70 m



Assenza di falda



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT28 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP11 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP11
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C11 SUP - 1,10 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	94,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT28 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT29 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP11 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP11
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C11 MED - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	92,6	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	19	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT29 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU


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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT30 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP11 - COMUNE DI NUXIS
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP11
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C11 PROF - 2,70 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	90,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT30 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC13 - COMUNE DI NARCAO - CONFORME

Morfologia pianeggiante

0,00 – 0,50	Suolo sabbioso limoso, argilloso, micro ciottoloso, arrossato. Sciolto
0,50 – 2,50 e oltre	Sabbie fini argillose micro ciottolose umide con lenti di limo e argilla di colore grigio

Profondità di campionamento:

C013 SUP: - 1,10 m

C013 MED: - 2,00 m

C013 PROF: - 2,50 m



Presenza di acqua a -2,50



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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT31 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP13 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP13
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C13 SUP - 1,10 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	95,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	16	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT31 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT32 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP13 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP13
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C13 MED - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	93,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	13	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT32 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT33 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP13 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP13
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C13 PROF - 2,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	73,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT33 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




PC14 - COMUNE DI NARCAO - CONFORME

Morfologia pianeggiante, pozzetto ubicato di fianco alla discarica

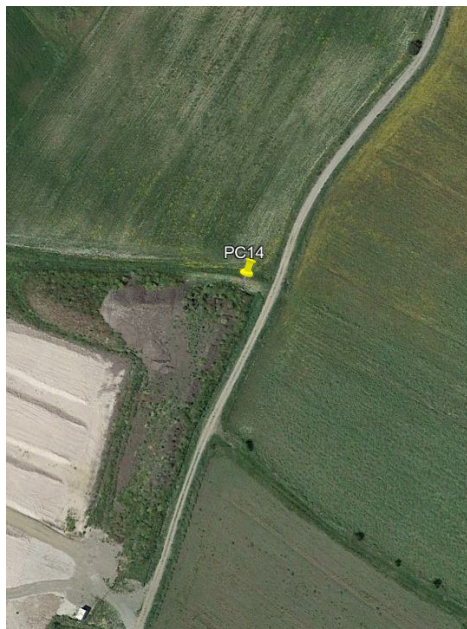
0,00 – 0,50	Suolo bruno argilloso molto plastico, organico
0,50 – 2,50 e oltre	Argille brune, umide, con lenti sabbiose e limose di colore nocciola

Profondità di campionamento:

C014 SUP: - 1,10 m

C014 MED: - 2,10 m

C014 PROF: - 2,50 m



Assenza di falda



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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT34 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP14 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP14
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C14 SUP - 1,10 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	94,3	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT34 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
 P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
 Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
 Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT35 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP14 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP14
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C14 MED - 2,10 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	91,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	23	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT35 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT36 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP14 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP14
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C14 PROF - 2,50 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	90,3	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	15	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	28	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT36 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU


Lino Brundu

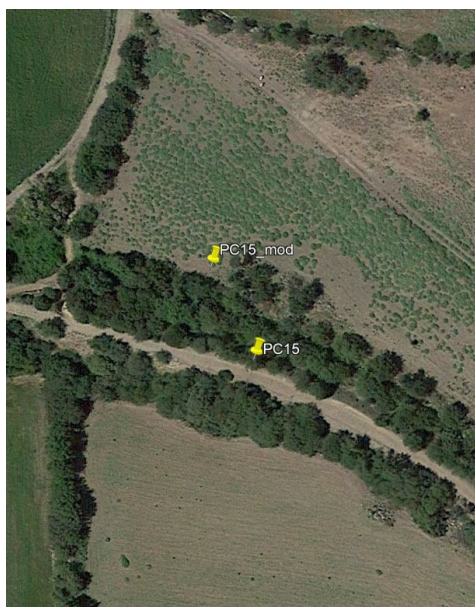
PC15 - COMUNE DI NARCAO - CONFORME

Morfologia pianeggiante al raccordo con le colline, pozzetto ubicato di fianco all'alveo del corso d'acqua

0,00 – 0,90	Suolo bruno a forte componente organica, sabbioso, microciottoloso
0,90 –e oltre	Deposito brecciato di roccia vulcanica effusiva, facies ignimbratica

Profondità di campionamento:

C015 SUP: - 0,90 m



Assenza di falda



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. 3407219373

P.IVA 0080187091

E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it

Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022

E-mail: agofiori@libero.it

Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT37 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP15 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP15
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C15 SUP - 0,90 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	-----	96,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	8	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT37 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU

DOTT.
LINO
BRUNDU
N. 141

PC16 - COMUNE DI NARCAO - CONFORME

Morfologia pianeggiante, pozzetto ubicato di fianco all'alveo del corso d'acqua

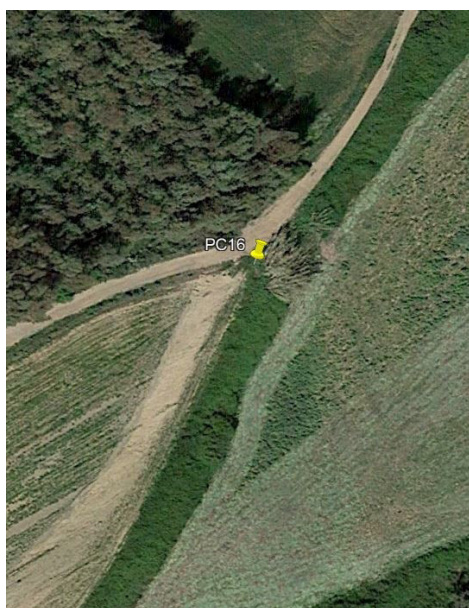
0,00 – 1,50	Suolo bruno sabbioso, microciottoloso
1,50 – 2,50	Argilla sabbiosa ciottolosa, bruna, al letto conglomerato ciottoloso con ciottoli centimetrici, in matrice sabbiosa argillosa
2,50 – e oltre	Deposito di alveo fluviale, con ciottoli arrotondati decimetrici, completamente saturo, in matrice argillosa sabbiosa

Profondità di campionamento:

C016 SUP: - 1,00 m

C016 MED: - 2,00 m

C016 PROF: - 2,50 m



Presenza di falda a – 2,00 m



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT38 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP16 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP16
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C16 SUP - 1,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	92,5	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	18	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	9	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	16	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT38 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT39 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP16 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP16
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C16 MED - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	78,4	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	6	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	14	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	7	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	12	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT39 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT40 DEL 22/05/19

CAMPIONE DI	MATERIALE DI RISULTA DA SCAVO
PRELEVATO IL	11/05/19 A CURA DEL LABORATORIO
DAL CANTIERE	CP16 - COMUNE DI NARCAO
SU INCARICO DELLA DITTA	CRITERIA SRL - CAGLIARI
PUNTO DI PRELIEVO	CP16
INIZIO PROVE	13/05/19
FINE PROVE	18/05/19

CODICE CAMPIONE: C16 PROF - 2,00 mt

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
RESIDUO A 105 °C %	----	----	65,2	DM 13/09/99 N° 185
ARSENICO in As mg/Kg	20	50	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
CADMIO in Cd mg/Kg	2	15	< 0,2	EPA 3051a+ EPA 6020c
COBALTO come Co mg/Kg	20	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO TOT. in Cr mg/Kg	150	800	3	EPA 3051a+ EPA 6020c
CROMO VI in Cr mg/Kg	2	15	< 0,5	EPA3060A + EPA 7196
RAME in Cu mg/Kg	120	600	11	EPA 3051a+ EPA 6020c
MERCURIO in Hg mg/Kg	1	5	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
NICHEL come Ni mg/Kg	120	500	4	EPA 3051a+ EPA 6020c
PIOMBO in Pb mg/Kg	100	1.000	5	EPA 3051a+ EPA 6020c
ANTIMONIO in Sb mg/Kg	10	30	< 1	EPA 3051a+ EPA 6020c
SELENIO in Se mg/Kg	3	15	< 0,3	EPA 3051a+ EPA 6020c
TALLIO in Tl mg/Kg	1	10	< 0,1	EPA 3051a+ EPA 6020c
VANADIO come V mg/Kg	90	250	< 2	EPA 3051a+ EPA 6020c
ZINCO come Zn mg/Kg	150	1.500	10	EPA 3051a+ EPA 6020c
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 5021 + EPA 8015c
IDROCARBURI C12a 40 mg/Kg	50	750	< 1	EPA 3550c + EPA 8015c
AMIANTO mg/Kg	1.000 limite rivelabilità	1.000 limite rivelabilità	< 1.000	I.R.- Trasformata di Fourier
BENZO(a)ANTRACENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(a)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
BENZO(b)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(k)FLUORANTENE mg/Kg	0,5	10	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
BENZO(g,h,i)PERILENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c



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. 3407219373
P.IVA 0080187091 E-mail: laboratoriochimiconu@libero.it
Via Cambini, 1-07026 OLBIA - Cell. 328.6594022 E-mail: agofiori@libero.it
Via Liguria, 40-09028 SESTU - Tel 070.262709 - Cell. 3494543577 E-mail: fbrunfu@libero.it

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

RAPPORTO DI PROVA N° 0522/19/CRT40 DEL 22/05/19

PARAMETRI	limiti Tab 1 D.Lgs. 152/06		RISULTATI ANALITICI	METODO
	Tab 1A	Tab 1B		
CRISENE mg/Kg	5	50	< 0,05	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,e)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,1)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,i)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
DIBENZO(a,h)PIRENE mg/Kg	0,1	10	< 0,01	EPA 3550c + 8270c
SOMMATORIA	10	100	< 1	

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

IL CHIMICO ANALISTA
DR. LINO BRUNDU




CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La campagna di indagini preventiva, inizialmente prevista sulla base di n. 17 punti di campionamento ubicati in aree che verosimilmente, data la vicinanza con aree interessate da attività mineraria pregressa e ormai dismessa, incluse nelle perimetrazioni del SIN (Sito di Interesse Nazionale), e quindi presumibilmente interessate da fenomeni di criticità ambientale, si è svolta sulla base di effettivi 14 punti; su tre dei 17 previsti non è infatti stato possibile effettuare il campionamento per sopravvenute difficoltà logistiche.

Lo scavo per il campionamento è stato eseguito da Ditta specializzata precedentemente incaricata, mediante mezzo meccanico escavatore, e i campioni sono stati prelevati in osservanza delle procedure prescritte dalla normativa vigente (si è fatto riferimento alle Linee Guida presenti nel “Manuale Per Le Indagini Ambientali Dei Siti Contaminati” redatto da APAT Agenzia per la Protezione dell’Ambiente e Servizi Tecnici).

Le aliquote di materiale campionate per ciascun punto di indagine sono state opportunamente sigillate e portate in laboratorio per essere sottoposte alle analisi chimiche richieste.

Il set analitico minimale considerato è quello riportato in tabella 4.1 del D.P.R 120/2017, fermo restando che la lista di sostanze da ricercare è stata estesa in considerazione delle attività antropiche pregresse.

Infatti, in relazione alla riscontrata presenza di antimonio nella paragenesi metallica mineraria del settore, come evidenziato anche in sede dei confronti informali avuti con ARPAS, questo ulteriore analita è stato integrato a quelli previsti dal set minimale di cui sopra a seguito di specifica richiesta da parte di ARPAS.

Le risultanze delle analisi chimiche hanno fornito un quadro di generale buona qualità dei campioni esaminati, non riscontrandosi in nessuno di essi alcun superamento delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC).

Tali risultati, in virtù di assenza di contaminazione in campioni prelevati appositamente in aree che presentavano possibilità di mostrare criticità ambientale, consentono verosimilmente di prevedere che anche il resto dei campioni relativo alla futura campagna di caratterizzazione completa possa essere caratterizzato dalla medesima qualità ambientale, in ragione del fatto che essi verranno prelevati in aree non interessate da attività mineraria pregressa ed attuale, né da attività antropiche capaci di comprometterne le caratteristiche. Ciò permette in buona sostanza di prevedere che i terreni interessati dallo sviluppo del tracciato possano essere riutilizzati in situ per le operazioni di rinterro, ed esclusi pertanto dalla disciplina dei rifiuti (Art. 24 D.P.R n. 120/2017).

L’esclusione delle TRS dalla disciplina dei rifiuti, e il loro riutilizzo in situ per le operazioni di rinterro costituisce, in un contesto di costi/benefici, un fattore importante, se non determinante, per valutare la fattibilità del progetto, sia in termini ambientali (i terreni riutilizzati sono autoctoni e vengono mantenute le peculiarità geologiche e geomeccaniche dell’intorno), sia in termini economici, poiché il conferimento a discarica autorizzata dei volumi escavati e l’apporto di nuovi volumi per le operazioni di rinterro rappresenterebbero certamente un costo non sostenibile, in relazione alle dimensioni e allo sviluppo areale del progetto.