

Comune Di SIRIGNANO

PROVINCIA DI AVELLINO

DGR n.731 del 13.12.2016 - D.D. n.89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020
 - Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 -
 Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"

Caratterizzazione della ex discarica di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) sita
 in località Tuoro del Comune di Sirignano (AV)_CSPI 4100C001

ELABORATO

Piano di Indagine

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

TAVOLA N°	SCALA	NOME FILE	DATA
A1	-	-	Settembre 2022

REVISIONI ELABORATO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01	-	Elaborazione della tavole	-	-	-

PROGETTISTI

Ing. Gerardo CIMINO
 (CAPOGRUPPO RTP)

Geol. Nicola CARCHIA
 (MANDANTE RTP)

Arch. Antonio COLUCCI
 (MANDANTE RTP)

Ing. Andrea PENNACCHIO
 (MANDANTE RTP_GIOVANE PROFESSIONISTA)

IIRUP

Caratterizzazione della ex discarica di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) sita in località Tuoro del Comune di Sirignano (AV)_CSPI 4100C001

Piano di indagine

Premessa

Oggetto della presente è il Piano delle Indagini per la caratterizzazione della Discarica Comunale di Sirignano (AV) inserita nell'elenco, allegato al DGR della Campania n. 57 del 16.02.2015, dei Siti potenzialmente inquinati censita col codice 4051C001.

Il Comune di Sirignano (AV), in ottemperanza del D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato “Piano Regionale di Bonifica risulta quale beneficiario dei finanziamenti per le indagini preliminari del sito in località “TUORO” – CSPI **4100C001** adibito a discarica comunale.

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

*OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ
“TUORO” CODICE SITO:4100C001*

Il Piano è stato redatto in conformità a quanto previsto:

- 1) dal **Decreto Dirigenziale n.796 del 09-06-2014** della Regione Campania – Dipartimento 52-Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali – Direzione Generale per l’Ambiente e l’ecosistema – U.O.D.6-U.O.D.Bonifiche;
- 2) dalle **linee guida per l’esecuzione delle indagini preliminari ai sensi dell’art.242 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. redatte dall’ARPAC;**
- 3) dal **DGR della Campania n. 57 del 16.02.2015;**
- 4) dalla **nota del Dipartimento 52-Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali – Direzione Generale per l’Ambiente e l’ecosistema – U.O.D.6-U.O.D. Bonifiche prot. 0153905 del 25-02.2015;**
- 5) dalla **nota del Dipartimento 52-Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali – Direzione Generale per l’Ambiente e l’ecosistema – U.O.D.6-U.O.D. Bonifiche programmazione interventi indagini preliminari – Integrazioni e Chiarimenti.**
- 6) **D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato “Piano Regionale di Bonifica”**

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

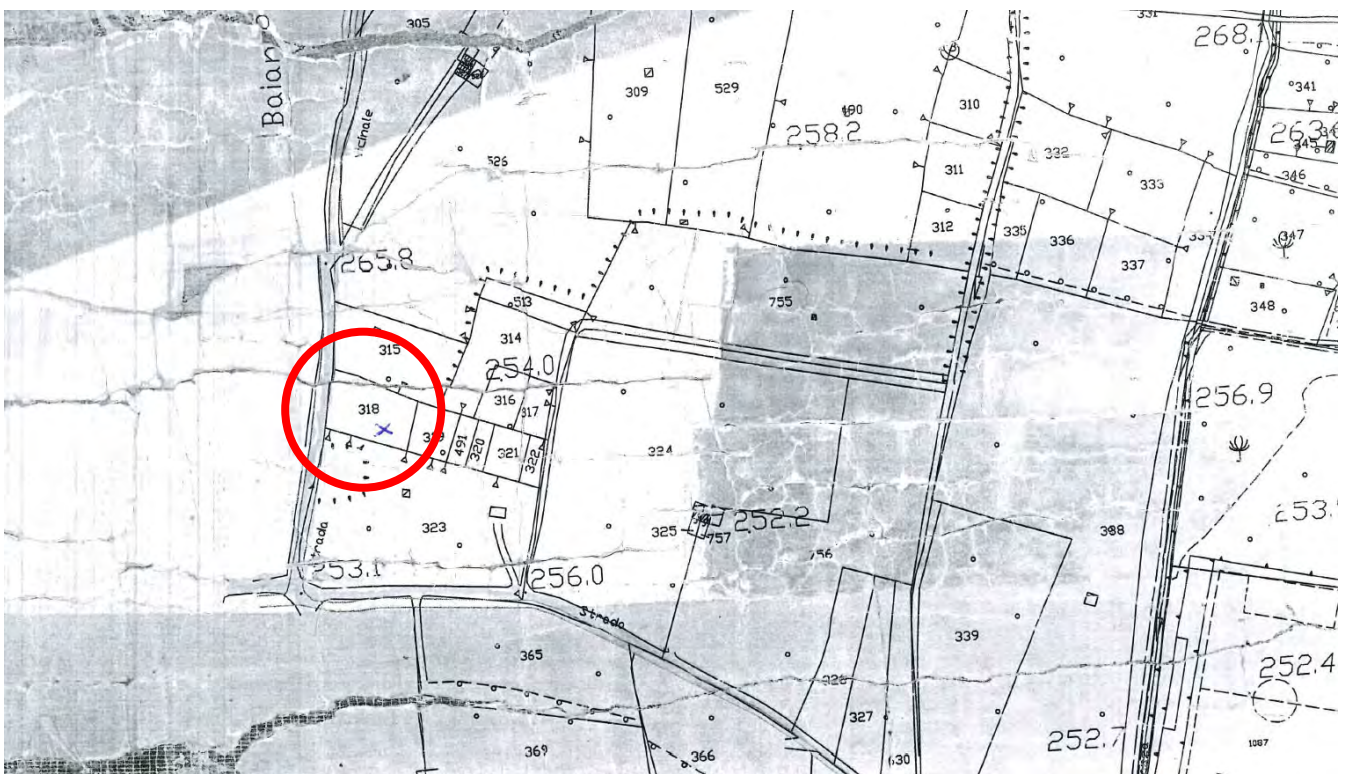
OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ “TUORO” CODICE SITO:4100C001

7) Linee guida per la predisposizione e l'esecuzione di indagini preliminari (marzo 2016);

8) Nota prot. 2017.0265537 del 10-04-2017 Programmazione interventi-
documentazione amministrativa.

Descrizione dell'area con indicazione delle dimensioni del corpo discarica e indicazione della profondità del piano di allocazione rifiuti – Indicazioni in merito alla tipologia di eventuali presidi ambientali utilizzati nella realizzazione dell'opera

L'area interessata è ubicata nella parte N.-W. del territorio comunale di Sirignano, quasi a confine con il comune di Baiano, è individuata catastalmente con la particella n. 318 del foglio di mappa n.5 ed è posta ad un'altezza media di 260 metri sul livello del mare.



Stralcio catastale

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:4100C001

La superficie interessata dalla discarica è di circa 2000 mq, mentre quella occupata dai rifiuti, dalle evidenze di superficie è di circa 1500 mq.

La copertura è costituita da uno strato di terreno vegetale di minimo spessore; il substrato roccioso è di natura calcarea.

Dalle evidenze di superficie non è stata riscontrata la rete di raccolta del biogas e non si notano, all'olfatto, emissioni di gas.

Le coordinate geografiche UTM WGS 84 del sito 4100C001 sono:

- **468258.19 m E - 4533755.09 m N**



COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:4100C001



COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ
"TUORO" CODICE SITO:4100C001

Analisi storica - punti di criticità ed eventuali problematiche ambientali

Da quando rilevato nei sopralluoghi si è potuto notare che:

- Il sito di stoccaggio è recintato ed è munito di un cancello;
- È stata riscontrata la presenza del telo per l'impermeabilizzazione di fondo ma non si esclude la deteriorazione dello stesso, in quanto poggiato direttamente sul substrato roccioso;
- Non è presente un sistema per la regimentazione delle acque meteoriche esterne all'invaso;
- Non è stato riscontrato alcun pozzo spia;
- Non è stato riscontrato alcun sistema di captazione del biogas;
- Il conferimento dei rifiuti, da quanto comunicato dagli uffici comunali, è sospeso dai primi anni 2000;

Sono state riscontrate le seguenti criticità:

- Assenza di un adeguato sistema di drenaggio delle acque meteoriche;
- Presenza di terreni mediamente permeabili in superficie ed altamente permeabili nel substrato;
- Assenza di opere di captazione del biogas (da quanto riscontrato in sito);
- Probabile deterioramento dell'impermeabilizzazione della vasca rifiuti;

Descrizione del criterio di intervento per il piano di indagine di caratterizzazione del sito

Come previsto dalle linee guida è stata programmata l'esecuzione di n. 6 sondaggi a carotaggio continuo. I sondaggi a carotaggio continuo saranno effettuati con l'uso di una trivella a rotazione con il carotiere di diametro di 127 mm. Laddove si incontra la falda idrica, n°2 sondaggi saranno rivestiti con piezometro per il campionamento delle acque.

L'avanzamento del carotiere avverrà a secco, senza l'uso di acqua o qualsiasi altro liquido ed a bassa velocità in modo da evitare che il terreno si surriscaldi.

Tutta l'attrezzatura sarà decontaminata prima delle indagini, tra una perforazione e la successiva e alla fine del lavoro.

Per tutti i punti di indagine sarà effettuato il rilievo con strumentazione GPS.

Per la descrizione quantitativa e qualitativa della discarica saranno effettuate n° 3 tomografie sismiche (*si rimanda alla planimetria dei punti previsti per il campionamento per l'ubicazione delle stesse*).

Campionamento e conservazione dei campioni di suolo

Per ciascun sondaggio geognostico saranno prelevati dei campioni di terreno da destinarsi ad analisi di laboratorio per la caratterizzazione ambientale.

I criteri adottati per il prelievo dei campioni assolutamente garantiranno la determinazione della concentrazione delle sostanze inquinanti e la eventuale separazione dei materiali che si distinguono per evidenze di inquinamento o per caratteristiche organolettiche, chimico-fisiche e litologico- stratigrafiche.

Sarà necessario mantenere inalterate le caratteristiche del campione alloggiandolo in apposito contenitore immediatamente dopo la sua estrazione e descrivere, oltre alla stratigrafia, eventuali evidenze visive e/o olfattive di inquinamento.

Il campione rappresenta la matrice da cui proviene in modo tale da poter offrire, mediante l'analisi chimica, un quadro esaustivo dello stato qualitativo di quest'ultima.

I campioni rimaneggiati sono stati prelevati con l'ausilio di palette o spatole e sono stati sigillati in sacchetti o barattoli di plastica a tenuta stagna per consentirne la conservazione e la misura del tenore di umidità; essi sono stati contraddistinti da un cartellino indelebile posto all'esterno del sacchetto o del barattolo, riportandone la data di prelievo, il nome del campione (rappresentato da

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:4100C001

lettere alfabetiche), la quota di prelievo e l'ubicazione, nonché l'indicazione del cantiere. Tali dati dovranno essere riportati anche sulla stratigrafia del pozzetto.

I campioni prelevati saranno posti in un contenitore di vetro della capacità di 1000 ml; su ogni contenitore è stata apposta una etichetta su cui saranno riportate il numero del sondaggio, il numero del campione e la profondità di prelievo, la data e l'orario di prelievo.

I campioni così confezionati, insieme ai verbali di prelievo sottoscritti da tutti i presenti alle operazioni, saranno posti in appositi contenitori che garantiranno la temperatura variabile da +4° a -2° e recapitati al laboratorio entro 24 ore.

In sintesi nella formazione del campione da inviare ad analisi di laboratorio saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- identificare e scartare materiali estranei che possono alterare i risultati finali (pezzi di vetro, ciottoli rami ecc.) indicandoli opportunamente nel rapporto di campionamento;
- omogeneizzare il campione per avere una distribuzione uniforme dei contaminanti;
- suddividere il campione in più parti omogenee, adottando i metodi di quartatura definiti dalla normativa;

Il contenitore in cui riporre il campione deve essere adeguato alle caratteristiche dell'inquinante e deve essere conservato in luogo adeguato a

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:4100C001

preservarne inalterate le caratteristiche chimico – fisiche;

Le operazioni di formazione del campione saranno effettuate con strumenti decontaminati dopo ogni operazione e con modalità adeguate ad evitare la variazione delle caratteristiche e la contaminazione del materiale.

I campioni prelevati e destinati ad analisi chimica sono stati contraddistinti da cartellini inalterabili che indicano:

committente;

cantiere;

numero del sondaggio;

numero del campione;

profondità di prelievo;

data di prelievo.

Le specifiche di conservazione, stoccaggio e trasporto dei campioni sono riportate nell'allegato Protocollo Operativo elaborato da ARPAC Campania (all. A).

Conclusioni

Con la presente “Relazione sul piano di indagine”, riguardante la caratterizzazione della Discarica Comunale di Sirignano (AV) inserita nell’elenco, allegato al DGR della Campania 57 del 16.02.2015, dei Siti potenzialmente inquinati e censita col codice 4100C001 si è proceduto alla Descrizione del criterio d’intervento per le attività da svolgere e ad illustrare i risultati delle indagini ed analisi ottenute nelle indagini preliminari.

Dai sopralluoghi effettuati si è constatato che:

- Il sito di stoccaggio è recintato ed è munito di un cancello;
- È stata riscontrata la presenza del telo per l’impermeabilizzazione di fondo ma non si esclude la deteriorazione dello stesso, in quanto poggiato direttamente sul substrato roccioso;
- Non è presente un sistema per la regimentazione delle acque meteoriche esterne all’invaso;
- Non è stato riscontrato alcun pozzo spia;
- Non è stato riscontrato alcun sistema di captazione del biogas;
- Il conferimento dei rifiuti, da quanto comunicato dagli uffici comunali, è sospeso dai primi anni 2000;

Sono state riscontrate le seguenti criticità:

- Assenza di un adeguato sistema di drenaggio delle acque meteoriche;
- Presenza di terreni mediamente permeabili in superficie ed altamente permeabili nel substrato;

- Assenza di opere di captazione del biogas (da quanto riscontrato in sito)
- Probabile deterioramento dell'impermeabilizzazione della vasca rifiuti;

I risultati delle analisi chimiche svolte dal *Centro Diagnostico Roselli s.a.s*, in fase di indagine preliminare, hanno evidenziato che i campioni di suolo risultano non conformi rispetto ai valori soglia di contaminazione nelle acque sotterranee di cui all'Allegato 5 tab. 2 al Titolo V del D.L. 152/06.

Per i campioni è risultato non conforme:

- **S4C1** per **Antimonio 11,5 mg/kg** – **Rame 128,06 mg/kg**;
- **S4C3** per **Antimonio 10,5 mg/kg** – **Rame 121,01 mg/kg**;
- **S5C1** per **Antimonio 10,1 mg/kg** – **Rame 129.5 mg/kg**;
- **S5C3** per **Antimonio 10,05 mg/kg** – **Rame 122 mg/kg**;

Per i campioni omogeneizzati è risultato non conforme:

- **S4** per **Antimonio (10.2 mg/Kg)** e **Rame (121,35 mg/kg)**;
- **S5** per **Antimonio (10.03 mg/Kg)** e **Rame (123,14 mg/Kg)**;

Baian



Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 11/08/2017

Dati della richiesta	Comune di SIRIGNANO (Codice: I756)
	Provincia di AVELLINO
Catasto Terreni	Foglio: 5 Particella: 323

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTI DA	
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz	Reddito		
						ha are ca		Dominicale		Agrario
1	5	323		-	SEMIN ARBOR 2	11 00		Euro 10,51 L. 20.350	Euro 3,69 L. 7.150	FRAZIONAMENTO in atti dal 12/04/1990 (n. 882)
Notifica					Partita	16494				

INTESTATI

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	NAPOLITANO Michele nato a SIRIGNANO il 14/10/1912	NPLMHL12R14I756O*	(8) Usufrutto
2	NAPOLITANO Nunzio nato a SIRIGNANO il 04/04/1948	NPLNNZ48D04I756T*	(1) Proprieta`
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 29/10/1982 Voltura in atti dal 04/04/1997 Repertorio n.: 79141 Rogante: DOMENICO SARNO Sede: AVELLINO Registrazione: UR Sede: AVELLINO n: 5842 del 18/11/1982 (n. 7577.7/1982)	

Unità immobiliari n. 1

Tributi erariali: Euro 0,90

Visura telematica

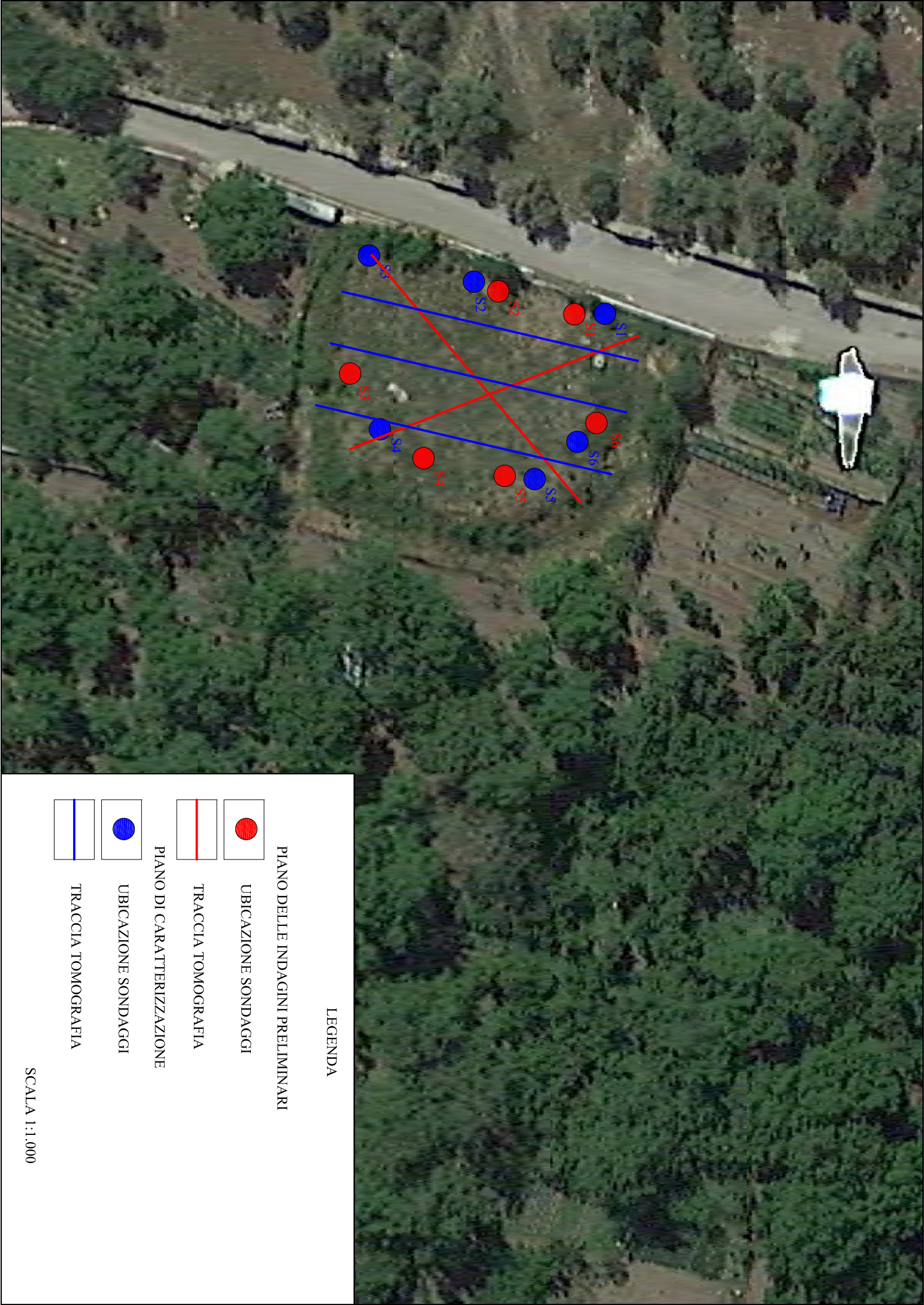
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

ANALISI CHIMICHE SU ACQUE E SUOLI

SUOLI			Prezzo unitario	quantità	totale
1 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Composti inorganici	€ 28,00	16	€ 448,00
2 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Composti organici aromatici	€ 47,00	16	€ 752,00
3 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	IPA	€ 47,00	16	€ 752,00
4 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Fenoli Totali e Clorofenoli	€ 56,00	16	€ 896,00
5 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Alifatici clorurati cancerogeni	€ 71,00	16	€ 1.136,00
6 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Alifatici clorurati non cancerogeni	€ 71,00	16	€ 1.136,00
7 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Alifatici alogenati cancerogeni	€ 71,00	16	€ 1.136,00
8 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Clorobenzeni	€ 71,00	16	€ 1.136,00
9 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Idrocarburi leggeri	€ 47,00	16	€ 752,00
10 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Idrocarburi pesanti	€ 71,00	16	€ 1.136,00
ACQUE			Prezzo unitario	quantità	
11 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Ossidabilità	€ 12,00	2	€ 24,00
12 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Solfati	€ 17,00	2	€ 34,00
13 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	floruri	€ 38,00	2	€ 76,00
14 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	IPA	€ 47,00	2	€ 94,00
15 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Fe	€ 24,00	2	€ 48,00
16 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Mn	€ 24,00	2	€ 48,00
17 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	As	€ 24,00	2	€ 48,00
18 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Cu	€ 24,00	2	€ 48,00
19 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Cd	€ 24,00	2	€ 48,00
20 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Cr	€ 24,00	2	€ 48,00
21 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Cr VI	€ 24,00	2	€ 48,00
22 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Hg	€ 24,00	2	€ 48,00
23 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Ni	€ 24,00	2	€ 48,00
24 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Pb	€ 24,00	2	€ 48,00
25 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Mg	€ 24,00	2	€ 48,00
26 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Zn	€ 24,00	2	€ 48,00
27 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Cianuri	€ 28,00	2	€ 56,00
28 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Azoto ammoniacale	€ 14,00	2	€ 28,00
29 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	azoto nitroso	€ 14,00	2	€ 28,00
30 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	fenoli e clorofenoli	€ 56,00	2	€ 112,00
31 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	composti organici aromatici	€ 47,00	2	€ 94,00
32 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Alifatici clorurati cancerogeni	€ 47,00	2	€ 94,00
33 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Alifatici clorurati non cancerogeni	€ 47,00	2	€ 94,00
34 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Alifatici Alogenati cancerogeni	€ 47,00	2	€ 94,00
35 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Clorobenzeni	€ 47,00	2	€ 94,00
36 ARPAC	Tariffario ARPAC REGIONE CAMPANIA	Idrocarburi totali	€ 47,00	2	€ 94,00
€ 10.872,00					

INDAGINI

ID.	PREZZARIO	Voce		prezzo	quantità	totale	% incidenza sicurezza	incidenza sicurezza
E.24.010.010.a	lavori pubblici campania 2016	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura	Cad.	€ 535,15	1	€ 535,15	0,125	€ 0,67
E.24.010.030.a	lavori pubblici campania 2016	Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punt ... na piazzola a quella successiva Per distanze entro i 300 m	Cad.	€ 199,99	6	€ 1.199,94	0,126	€ 1,51
E.24.020.010.a	lavori pubblici campania 2016	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	€ 55,85	120	€ 6.702,00	0,117	€ 7,84
E.24.040.080.a	lavori pubblici campania 2016	Piezometri a tubo aperto, installati in fori già predispo ... er metri di tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna	m	€ 23,42	40	€ 936,80	0,122	€ 1,14
E.24.060.020.a	lavori pubblici campania 2016	Pozzetti di protezione strumentazione Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura	cad	€ 116,85	6	€ 701,10	0,123	€ 0,86
E.24.060.010.a	lavori pubblici campania 2016	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Cassetta catalogatrice	cad	€ 25,68	24	€ 616,32	0,117	€ 0,72
E.24.040.030.a	lavori pubblici campania 2016	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna	cad	€ 55,85	2	€ 111,70	0,117	€ 0,13
E.25.010.010.a	lavori pubblici campania 2016	Voci generali Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l' esame preliminare e la descrizione	cad	€ 16,98	2	€ 33,96	0,13	€ 0,04
E.25.030.010.a	lavori pubblici campania 2016	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini)	cad	€ 361,88	2	€ 723,76	0,125	€ 0,90
P.01.010.060.b	lavori pubblici campania 2016	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in ... compreso lo smontaggio a fine lavoro Altezza pari a 1,50 m	m	€ 17,40	150	€ 2.610,00	0	€ 0,00
E.26.010.010.a	lavori pubblici campania 2016	Approntamento e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni geoelettriche, compreso il carico e lo scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto A corpo	Cad.	€ 103,19	1	€ 103,19	0,124	€ 0,13
E.26.010.020.a	lavori pubblici campania 2016	Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio	Cad.	€ 80,82	3	€ 242,46	0,000	0
E.26.010.060.a	lavori pubblici campania 2016	Esecuzione di profili elettrici multielettrodi (tomografie geoelettriche), mediante dispositivi con numero di picchetti base compresi fra 8	m	€ 9,77	350	€ 3.419,50	0,125	€ 4,27
						€ 17.935,88		€ 18,23



LEGENDA

PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI

UBICAZIONE SONDAGGI

TRACCIA TOMOGRAFIA

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE

UBICAZIONE SONDAGGI

TRACCIA TOMOGRAFIA

SCALA 1:1.000

Comune Di SIRIGNANO

PROVINCIA DI AVELLINO

DGR n.731 del 13.12.2016 - D.D. n.89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020
 - Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 -
 Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"

Indagini preliminari della ex discarica di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) sita
 in località Tuoro del Comune di Sirignano (AV)_CSPI 4100C001

ELABORATO

RELAZIONE CONCLUSIVA SULLE INDAGINI PRELIMINARI

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

TAVOLA N°	SCALA	NOME FILE	DATA
A1	-	-	DICEMBRE 2019

REVISIONI ELABORATO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01	-	Elaborazione della tavole	-	-	-

PROGETTISTI

Ing. Gerardo CIMINO
 (CAPOGRUPPO RTP)

Geol. Nicola CARCHIA
 (MANDANTE RTP)

Arch. Antonio COLUCCI
 (MANDANTE RTP)

Ing. Mirko IANNARONE
 (MANDANTE RTP_GIOVANE PROFESSIONISTA)

IIRUP

**Indagini preliminari della ex discarica di Rifiuti Solidi Urbani (RSU)
sita in località Tuoro del Comune di Sirignano (AV)_CSPI 4100C001**

RELAZIONE CONCLUSIVA

Premessa

Oggetto della presente è la Relazione Conclusiva sul Piano delle Indagini Preliminari della Discarica Comunale di Sirignano (AV) inserita nell'elenco, allegato al DGR della Campania n. 57 del 16.02.2015, dei Siti potenzialmente inquinati censita col codice 4051C001.

Il Comune di Sirignano (AV), in ottemperanza del D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato “Piano Regionale di Bonifica risulta quale beneficiario dei finanziamenti per le indagini preliminari del sito in località “TUORO”– CSPI **4100C001** adibito a discarica comunale.

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ “TUORO” CODICE SITO:
4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della
Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato “Piano Regionale di Bonifica
RELAZIONE CONCLUSIVA

Il Piano è stato redatto in conformità a quanto previsto:

- 1) dal **Decreto Dirigenziale n.796 del 09-06-2014** della Regione Campania – Dipartimento 52-Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali – Direzione Generale per l’Ambiente e l’ecosistema – U.O.D.6-U.O.D.Bonifiche;
- 2) dalle **linee guida per l’esecuzione delle indagini preliminari ai sensi dell’art.242 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. redatte dall’ARPAC**;
- 3) dal **DGR della Campania n. 57 del 16.02.2015**;
- 4) dalla **nota del Dipartimento 52-Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali – Direzione Generale per l’Ambiente e l’ecosistema – U.O.D.6-U.O.D.Bonifiche prot. 0153905 del 25-02.2015**;
- 5) dalla **nota del Dipartimento 52-Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali – Direzione Generale per l’Ambiente e l’ecosistema – U.O.D.6-U.O.D.Bonifiche programmazione interventi indagini preliminari – Integrazioni e Chiarimenti**.
- 6) **D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato “Piano Regionale di Bonifica**

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ “TUORO” CODICE SITO:

4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato “Piano Regionale di Bonifica

RELAZIONE CONCLUSIVA

7) Linee guida per la predisposizione e l'esecuzione di indagini preliminari (marzo 2016);

8) Nota prot 2017.0265537 del 10-04-2017 Programmazione interventi-
documentazione amministrativa

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:
4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della
Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica
RELAZIONE CONCLUSIVA

Descrizione dell'area con indicazione delle dimensioni del corpo discarica e indicazione della profondità del piano di allocazione rifiuti – Indicazioni in merito alla tipologia di eventuali presidi ambientali utilizzati nella realizzazione dell'opera

L'area interessata è ubicata nella parte N.-W. del territorio comunale di Sirignano, quasi a confine con il comune di Baiano, è individuata catastalmente con la particella n. 318 del foglio di mappa n.5 ed è posta ad un'altezza media di 260 metri sul livello del mare.



Stralcio catastale

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO: 4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"
RELAZIONE CONCLUSIVA

La superficie interessata dalla discarica è di circa 2000 mq, mentre quella occupata dai rifiuti, dalle evidenze di superficie è di circa 1500 mq.

La copertura è costituita da uno strato di terreno vegetale di minimo spessore; il substrato roccioso è di natura calcarea.

Dalle evidenze di superficie non è stata riscontrata la rete di raccolta del biogas e non si notano, all'olfatto, emissioni di gas.

Le coordinate geografiche UTM WGS 84 del sito 4100C001 sono :

468258.19 m E 4533755.09 m N



COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:
4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della
Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"
RELAZIONE CONCLUSIVA



COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:
4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della
Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"
RELAZIONE CONCLUSIVA

Analisi storica - punti di criticità ed eventuali problematiche ambientali

Da quando rilevato nei sopralluoghi si è potuto notare che:

- Il sito di stoccaggio è recintato ed è munito di un cancello;
- È stata riscontrata la presenza del telo per l'impermeabilizzazione di fondo ma non si esclude la deteriorazione dello stesso, in quanto poggiato direttamente sul substrato roccioso;
- Non è presente un sistema per la regimentazione delle acque meteoriche esterne all'invaso;
- Non è stato riscontrato alcun pozzo spia;
- Non è stato riscontrato alcun sistema di captazione del biogas;
- Il conferimento dei rifiuti, da quanto comunicato dagli uffici comunali, è sospeso dai primi anni 2000;

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO: 4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"
RELAZIONE CONCLUSIVA

Sono state riscontrate le seguenti criticità:

- Assenza di un adeguato sistema di drenaggio delle acque meteoriche;
- Presenza di terreni mediamente permeabili in superficie ed altamente permeabili nel substrato;
- Assenza di opere di captazione del biogas (da quanto riscontrato in sito)
- Probabile deterioramento dell' impermeabilizzazione della vasca rifiuti;

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:

4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica

RELAZIONE CONCLUSIVA

Descrizione del criterio di intervento per le indagini preliminari

Come previsto dalle linee guida è stata programmata l'esecuzione di n. 6 sondaggi a carotaggio continuo per una profondità mediamente pari a 20 m dal piano campagna.

I sondaggi a carotaggio continuo sono stati effettuati con l'uso di una trivella a rotazione con il carotiere di diametro di 127 mm.

L'avanzamento del carotiere è avvenuta a secco, senza l'uso di acqua o qualsiasi altro liquido ed a bassa velocità in modo da evitare che il terreno si surriscaldi.

Tutta l'attrezzatura è stata decontaminata prima delle indagini, tra una perforazione e la successiva e alla fine del lavoro.

Per tutti i punti di indagine è stato effettuato il rilievo con strumentazione GPS.

Per la descrizione quantitativa e qualitativa della discarica sono state effettuate n° 2 tomografie sismiche (*si rimanda alla planimetria dei punti previsti per il campionamento per l'ubicazione delle stesse*)

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:

4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica

RELAZIONE CONCLUSIVA

Le operazioni sopra descritte sono avvenute sotto la sorveglianza ed il coordinamento di un geologo che ha avuto il compito di redigere la stratigrafia del terreno e segnalare, eventualmente, la presenza di livelli che a vista possono sembrare contaminati.

Localizzazione delle indagini:

Sondaggio	Latitudine	Longitudine
S1	468259.00 m E	4533779.00 m N
S2	468256.00 m E	4533769.00 m N
S3	468262.00 m E	4533754.00 m N
S4	468273.00 m E	4533758.00 m N
S5	468274.00 m E	4533767.00 m N
S6	468270.00 m E	4533778.00 m N

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:

4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica

RELAZIONE CONCLUSIVA

Campionamento e conservazione dei campioni di suolo

Per ciascun sondaggio geognostico sono stati prelevati n°3 dei campioni di terreno da destinarsi ad analisi di laboratorio per la caratterizzazione ambientale.

I campioni rimaneggiati sono stati prelevati dal laboratorio incaricato con l'ausilio di palette o spatole e sono stati sigillati in barattoli di vetro a tenuta stagna per consentirne la conservazione e la misura del tenore di umidità; essi sono stati contraddistinti da un cartellino indelebile posto all'esterno del sacchetto o del barattolo, riportandone la data di prelievo, il nome del campione (rappresentato da lettere alfabetiche), la quota di prelievo e l'ubicazione, nonché l'indicazione del cantiere..

I campioni così confezionati, insieme ai verbali di prelievo sottoscritti da tutti i presenti alle operazioni, sono stati posti in appositi contenitori che hanno garantito la temperatura variabile da +4° a -2° e recapitati al laboratorio entro 24 ore.

I fori di sondaggio (S4-S5) sono stati rivestiti ed in essi sono allocati i piezometri, in quanto non sono stati riscontrati pozzi spia.

Durante la fase di monitoraggio non è stata rinvenuta la presenza della falda.

Le operazioni di formazione del campione sono state effettuate con strumenti decontaminati dopo ogni operazione e con modalità adeguate ad evitare la variazione delle caratteristiche e la contaminazione del materiale.

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:

4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della

Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica

RELAZIONE CONCLUSIVA

Sondaggio	Campione	Profondità di prelievo	Risultati Analisi
S1	C1	0,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C2	0,80 cm	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C3	1,50 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
S2	C1	0,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C2	0,70 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C3	1,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
S3	C1	0,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C2	2,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C3	3,40 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
S4	C1	0,60 m	Antimonio 11,5 mg/kg – Rame 128,06 mg/kg
	C2	2,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C3	4,50 m	Antimonio 10,5 mg/kg – Rame 121,01 mg/kg
S5	C1	0,40 m	Antimonio 10,1 mg/kg – Rame 129.5 mg/kg
	C2	1,80 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C3	4,80 m	Antimonio 10,05 mg/kg – Rame 122 mg/kg
S6	C1	0,60 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C2	3,00 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
	C3	4,20 m	Conforme alle concentrazioni di soglia per "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale"

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:

4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica

RELAZIONE CONCLUSIVA

Campionamento acque sotterranee

Prima di procedere alla fase di campionamento delle acque sono state eseguite le misure freatiche.

Da ognuno dei due piezometri, data la natura del substrato (altamente permeabile) non è stato possibile misurare l'altezza della falda in quanto più profonda di quanto indagato.

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SIRIGNANO (AV).

OGGETTO: PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI DISCARICA IN LOCALITÀ "TUORO" CODICE SITO:
4100C001 DGR n. 731 del 13.12.2016 – D.D. n. 89 del 24.02.2017 FSC 2014/2020 – Patto per lo Sviluppo della
Regione Campania del 24/04/2016 – Intervento strategico denominato "Piano Regionale di Bonifica"
RELAZIONE CONCLUSIVA

Conclusioni

Con la presente “Relazione Conclusiva”, riguardante il Piano delle Indagini Preliminari della Discarica Comunale di Sirignano (AV) inserita nell’elenco, allegato al DGR della Campania 57 del 16.02.2015, dei Siti potenzialmente inquinati e censita col codice 4100C001 si è proceduto alla Descrizione del criterio d’intervento per le attività svolte e ad illustrare i risultati delle indagini ed analisi.

Dai sopralluoghi effettuati si è constatato che:

- Il sito di stoccaggio è recintato ed è munito di un cancello;
- È stata riscontrata la presenza del telo per l’impermeabilizzazione di fondo ma non si esclude la deteriorazione dello stesso, in quanto poggiato direttamente sul substrato roccioso;
- Non è presente un sistema per la regimentazione delle acque meteoriche esterne all’invaso;
- Non è stato riscontrato alcun pozzo spia;
- Non è stato riscontrato alcun sistema di captazione del biogas;
- Il conferimento dei rifiuti, da quanto comunicato dagli uffici comunali, è sospeso dai primi anni 2000;

Sono state riscontrate le seguenti criticità:

- Assenza di un adeguato sistema di drenaggio delle acque meteoriche;
- Presenza di terreni mediamente permeabili in superficie ed altamente permeabili nel substrato;

- Assenza di opere di captazione del biogas (da quanto riscontrato in sito)
- Probabile deterioramento dell' impermeabilizzazione della vasca rifiuti;

I risultati delle analisi chimiche svolte dal *Centro Diagnostico Roselli s.a.s* hanno evidenziato che i campioni di suolo risultano non conformi rispetto ai valori soglia di contaminazione nelle acque sotterranee di cui all'Allegato 5 tab. 2 al Titolo V del D.L. 152/06.

Per i campioni è risultato non conforme:

- **S4C1** per **Antimonio 11,5 mg/kg** – **Rame 128,06 mg/kg**;
- **S4C3** per **Antimonio 10,5 mg/kg** – **Rame 121,01 mg/kg**;
- **S5C1** per **Antimonio 10,1 mg/kg** – **Rame 129.5 mg/kg**;
- **S5C3** per **Antimonio 10,05 mg/kg** – **Rame 122 mg/kg**;

Per i campioni omogeneizzati è risultato non conforme:

- **S4** per **Antimonio (10.2 mg/Kg)** e **Rame (121,35 mg/kg)**;
- **S5** per **Antimonio (10.03 mg/Kg)** e **Rame (123,14 mg/Kg)**;

Si allega alla presente:

- report fotografico.
- planimetria di ubicazione indagini;
- analisi chimiche su n° 6 campioni compositi;
- analisi chimiche su n°18 campioni (3 campioni a diversa profondità per ognuno dei tre sondaggi);
- Stratigrafie di sondaggio;
- relazione sulle tomografie;







S4

SONDAGGIO EFFETTUATO

I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
 Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
 E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.Iva : 01956710618
 EN ISO 9001:2015 N. 10711TQS - Attestazione SOA OS 20-B n. 4685/66/02



COMMITTENTE: Dott. Geol. Carchia Nicola LOCALITA': Località Tuoro – Sirignano (AV) CANTIERE: Indagini preliminari ex discarica comunale loc. Tuoro – Sirignano (AV)	ATTREZZATURA: Sonda Teredo DC 100 METODO DI PERF.: Carotaggio continuo QUOTA INIZ.: Piano campagna PROFONDITA': 20.00 m	DATA ESECUZIONE: 07/05/2019 NUMERO CERTIFICATO: 1759/19 DATA EMISSIONE: 07/05/2019 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Sigla: S1 </div>
--	--	---

PAGINE: 1 di 1

p.c.	Profondità		Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poker test Kg/cm ²	Van test Kg/cm ²	down hole	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	Q.rel. (m)	Spess. (m)										
	0.30	0.30	[Pattern]	Vegetale								
	1.50	1.20	[Pattern]	Limi ed argille marroni con locali inclusi								
5.00			[Pattern]									
10.00		18.50	[Pattern]	Calcarei								
15.00			[Pattern]									
20.00	20.00		[Pattern]	Fine sondaggio								
25.00			[Pattern]									
30.00			[Pattern]									
35.00			[Pattern]									

I. Geo. s.a.s.
 di DONOFRIO GIUSEPPE & C.
 Via Aldo Moro, 2 - PASTORANO (CE)
 Dr. Geol. Giuseppe Donofrio

I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
 Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116; cell. 338/1534202
 E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.IVA: 01956710618
 EN ISO 9001:2015 N. 10711TQS - Attestazione SOA OS 20-B n. 4685/66/02



COMMITTENTE: Dott. Geol. Carchia Nicola LOCALITA': Località Tuoro – Sirignano (AV) CANTIERE: Indagini preliminari ex discarica comunale loc. Tuoro – Sirignano (AV)	ATTREZZATURA: Sonda Teredo DC 100 METODO DI PERF.: Carotaggio continuo QUOTA INIZ.: Piano campagna PROFONDITA': 20.00 m	DATA ESECUZIONE: 07/05/2019 NUMERO CERTIFICATO: 1760/19 DATA EMISSIONE: 07/05/2019
	Sigla: S2	

PAGINE: 1 di 1

p.c.	Profondità		Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poker test Kg/cm ²	Van test Kg/cm ²	down hole	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)	
	Q.rel. (m)	Spess. (m)											
	0.40	0.40		Vegetale									
	1.20	0.80		Limi ed argille marroni con locali inclusi									
5.00				Calcari									
10.00		18.80											
15.00													
20.00	20.00			Fine sondaggio									
25.00													
30.00													
35.00													

Direttore Tecnico

I.GEO. S.a.s.

Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio

Part. IVA e Cod. Fisc. 01956710618

I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
 Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116; cell. 338/1534202
 E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.IVA: 01956710618
 EN ISO 9001:2015 N. 10711TQS - Attestazione SOA OS 20-B n. 4685/66/02



COMMITTENTE: Dott. Geol. Carchia Nicola LOCALITA': Località Tuoro – Sirignano (AV) CANTIERE: Indagini preliminari ex discarica comunale loc. Tuoro – Sirignano (AV)	ATTREZZATURA: Sonda Teredo DC 100 METODO DI PERF.: Carotaggio continuo QUOTA INIZ.: Piano campagna PROFONDITA': 20.00 m	DATA ESECUZIONE: 08/05/2019 NUMERO CERTIFICATO: 1761/19 DATA EMISSIONE: 08/05/2019
	Sigla: S3	

PAGINE: 1 di 1

p.c.	Profondità		Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poker test Kg/cmq	Van test Kg/cmq	down hole	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	Q.rel. (m)	Spess. (m)										
	0.50	0.50		Vegetale								
	2.90			Limi ed argille marroni con locali inclusi								
	3.40			Calcarei								
	16.60											
	20.00	20.00		Fine sondaggio								

Direttore Tecnico
 I.GEO. S.a.s.
 di DONOFRIO GIUSEPPE & C.
 Dr. Geol. Giuseppe De Onofrio
 Part. Iva e Cod. Fisc. 01956710618

I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
 Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116; cell. 338/1534202
 E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.IVA: 01956710618
 EN ISO 9001:2015 N. 10711TQS - Attestazione SOA OS 20-B n. 4685/66/02



COMMITTENTE: Dott. Geol. Carchia Nicola LOCALITA': Località Tuoro – Sirignano (AV) CANTIERE: Indagini preliminari ex discarica comunale loc. Tuoro – Sirignano (AV)	ATTREZZATURA: Sonda Teredo DC 100 METODO DI PERF.: Carotaggio continuo QUOTA INIZ.: Piano campagna PROFONDITA': 20.00 m	DATA ESECUZIONE: 08/05/2019 NUMERO CERTIFICATO: 1762/19 DATA EMISSIONE: 08/05/2019
	Sigla: S4	

PAGINE: 1 di 1

p.c.	Profondità		Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poker test Kg/cm ²	Van test Kg/cm ²	down hole	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	Q.rel. (m)	Spess. (m)										
	0.50	0.50	Vegetale									
		4.00	Limi ed argille marroni con locali inclusi									
		4.50										
		15.50	Calcarei									
	20.00			Fine sondaggio								
	25.00											
	30.00											
	35.00											

Direttore Tecnico

I.GEO S.a.s.
 Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio
 Via Aldo Moro, 2 - 81050 PASTORANO (CE)
 Part.Iva e Cod. Fisc. 01956710618

I. Geo. s.a.s.

Indagini geognostiche e geofisiche – Consolidamenti – pali – micropali
 Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE) - tel - fax 0823/879116; cell. 338/1534202
 E-Mail: igeo2004@virgilio.it – P.IVA: 01956710618
 EN ISO 9001:2015 N. 10711TQS - Attestazione SOA OS 20-B n. 4685/66/02



COMMITTENTE: Dott. Geol. Carchia Nicola LOCALITA': Località Tuoro – Sirignano (AV) CANTIERE: Indagini preliminari ex discarica comunale loc. Tuoro – Sirignano (AV)	ATTREZZATURA: Sonda Teredo DC 100 METODO DI PERF.: Carotaggio continuo QUOTA INIZ.: Piano campagna PROFONDITA': 20.00 m	DATA ESECUZIONE: 09/05/2019 NUMERO CERTIFICATO: 1764/19 DATA EMISSIONE: 09/05/2019
	Sigla: S6	

PAGINE: 1 di 1

p.c.	Profondità		Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poker test Kg/cm ²	Van test Kg/cm ²	down hole	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	Q.rel. (m)	Spess. (m)										
	0.30	0.30	Vegetale									
		3.90	Limi ed argille marroni con locali inclusi									
		4.20										
		15.80	Calcarei									
	20.00	20.00		Fine sondaggio								
	25.00											
	30.00											
	35.00											

Direttore Tecnico

di DONOFRIO GIUSEPPE & C.

Dr. Geol. Giuseppe Donofrio

Part. IVA e Cod. Fisc. 01956710618



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 162/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro discarica RSU
Campione denominato S1 Campione composito - carotaggio varie profondità

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.56	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.21	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.39	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.71	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.04	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.7	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	19.97	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.50	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
 Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
 E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	100.59	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.21	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.19	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	43.93	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.71	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.5	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 163/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S2 Campione composito - carotaggio varie profondità

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	7.58	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.25	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.47	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.89	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.03	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.4	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.01	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.55	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	108.78	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.23	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.75	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	59.74	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.3	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 164/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S3 Campione composito - carotaggio varie profondità

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.73	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.32	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.51	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.25	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.04	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.21	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.12	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.78	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	98.84	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.27	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.28	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.12	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.54	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	57.48	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.1	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 165/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S4 Campione composito - carotaggio varie profondità

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	10.2	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.55	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.56	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.12	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.11	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.03	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.74	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	21.56	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	121.35	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.29	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.33	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.12	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	37.54	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	57.74	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.2	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 166/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S5 Campione composito - carotaggio varie profondità

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	10.03	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.74	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.62	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.21	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.10	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.02	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.55	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20.87	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	123.14	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.15	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.09	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	35.18	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.94	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.1	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 167/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S6 Campione composito - carotaggio varie profondità

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	7.08	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.83	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.65	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.20	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.13	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.12	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	19.31	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20.74	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	105.18	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.19	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.32	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	35.02	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	56.91	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.9	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel e Fax 081-3145775 P. IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 168/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro discarica RSU
Campione denominato S1 - profondità 0.20 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	9.36	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.21	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.44	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	12.70	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.06	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.7	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	20.05	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.6	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	109.9	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.23	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.19	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	44.7	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.71	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.5	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
						EPA 8260C 2006
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clínica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 169/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro discarica RSU
Campione denominato S1 - profondità 1.50 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.88	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.20	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.36	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.5	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.04	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.9	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	19.98	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.6	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	97.6	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.21	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.20	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	44.5	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.7	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.8	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino(NA) Tel.e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 170/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro discarica RSU
Campione denominato S1 - profondità 0.80 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19	Fine rapporto di prova: 20/05/19
------------------------------------	----------------------------------

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	7.43	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.21	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.38	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.9	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.03	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.5	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	20	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.3	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	94.2	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.21	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.18	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	42.6	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.72	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.3	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
						EPA 8260C 2006
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clínica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 171/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S2 0.70 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19	Fine rapporto di prova: 20/05/19
------------------------------------	----------------------------------

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.35	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.56	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.71	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	12.8	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.07	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	6.3	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	24.2	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	117.8	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.30	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	40.2	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	66.5	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.8	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

EPA 8260C 2006						
N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 172/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S2 1.20 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	7.91	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.2	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.45	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.6	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.02	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.7	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	17.63	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.55	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	108.7	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.25	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.7	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	60.2	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.2	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 173/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S2 0.20 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	6.49	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.01	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.24	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	8.25	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.01	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	4.3	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.4	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20.8	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	100.06	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.20	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.2	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	52.2	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

EPA 8260C 2006						
N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 174/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S3 0.20 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.96	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.32	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.51	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.5	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.04	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.5	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.33	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	24.14	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	100	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.30	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.31	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.12	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	40.1	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	62.5	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	6.1	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
						EPA 8260C 2006
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 175/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S3 3.40 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.9	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.33	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.53	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.55	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.04	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.1	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.20	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.2	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	98.5	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.25	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.26	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.12	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.5	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	57.5	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino(NA) Tel.e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 176/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S3 2.20 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.32	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.30	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.52	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	8.7	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.04	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.0	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	17.81	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	98	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.25	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.26	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.12	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.0	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	52.44	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.2	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
						EPA 8260C 2006
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 177/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S4 0.60 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	11.5	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.71	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.6	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	12.1	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.15	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.6	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	20.2	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.8	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	128.06	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.30	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.35	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.15	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	39.7	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	64.05	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.2	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
						EPA 8260C 2006
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 178/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S4 4.50 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	10.5	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.55	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.55	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.2	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.09	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.0	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.2	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	21.1	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	121.1	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.28	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.31	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.1	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	38	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	55.8	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.2	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino(NA) Tel.e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 179/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S4 2.50 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19	Fine rapporto di prova: 20/05/19
------------------------------------	----------------------------------

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	8.6	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.4	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.52	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	8.05	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.08	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	4.49	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	17.81	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20.9	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	114.9	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.28	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.31	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.1	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	35.82	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	53.4	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.2	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

EPA 8260C 2006						
N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clínica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 180/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S5 0.40 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	10.1	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.88	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.80	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	12.5	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.10	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.43	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	20	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	22.4	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	129.5	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.28	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	36.3	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	65.4	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.6	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 181/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S5 4.8 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	10.05	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.75	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.60	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.8	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.10	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	4.82	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	19.2	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20.2	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	122	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.12	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.08	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	35	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.6	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5.0	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D. lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 182/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S5 1.80 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19	Fine rapporto di prova: 20/05/19
------------------------------------	----------------------------------

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	9.95	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.59	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.45	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	10.3	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.10	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	4.8	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	16.42	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	117.9	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.03	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.30	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.08	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	34.18	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	52.81	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.8	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
						EPA 8260C 2006
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 183/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S6 0.60 CM

Inizio rapporto di prova: 07/05/19 Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	7.62	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.86	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.96	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.23	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.13	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	6.68	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	19.50	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	23.75	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	110.75	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.21	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.32	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	38.7	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	58.2	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

EPA 8260C 2006						
N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clínica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 184/19/R

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n° 842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S6 4.20 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19

Fine rapporto di prova: 20/05/19

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	7.15	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.84	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.69	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.2	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.13	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	5.89	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	20.1	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	20	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	103.7	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.29	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.32	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	34.9	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	56.9	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	5	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA 8260 C 2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a,e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a,l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a,i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a,h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a,h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodiclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Man 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triiclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 20/05/19





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

Spett.le Comune di Sirignano
Via Aniello Colucci, 13
Sirignano (AV)

Rapporto di prova : N° 185/19/R REV.1

(Valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D 1° marzo 1928 n°842 e D.M 25/03/1986)

Natura Campione: rifiuto solido terreno
Tipo di analisi : Caratterizzazione analitica di rifiuto a mezzo cessione dell'eluato secondo D.Lgs 152/06 titolo V parte IV
Campionamento del: 07/05/19 prelevato n/s tecnici
Provenienza : Sirignano (AV) Località Tuoro - discarica RSU
Campione denominato S6 3.0 M

Inizio rapporto di prova: 07/05/19	Fine rapporto di prova: 20/05/19
------------------------------------	----------------------------------

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
Composti inorganici						
1	Antimonio	6.47	mg/Kg	10	30	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3060 A Man 29 2003
2	Arsenico	<0.1	mg/Kg	20	50	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3080 A Man 29 2003
3	Berillio	1.79	mg/Kg	2	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3100 Man 29 2003
4	Cadmio	0.30	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3120 B Man 29 2003
5	Cobalto	11.18	mg/Kg	20	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3140 Man 29 2003
6	Cromo esavalente	0.13	mg/Kg	2	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B1 Man 29 2003
7	Cromo totale	2.8	mg/Kg	150	800	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3150 B2 Man 29 2003
8	Mercurio	<0.1	mg/Kg	1	5	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3200 A2 Man 29 2003
9	Nichel	18.32	mg/Kg	120	500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3220 B Man 29 2003
10	Piombo	18.45	mg/Kg	100	1.000	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+APAT CNR-IRSA 3230 B Man 29 2003



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
11	Rame	101.1	mg/Kg	120	600	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3250 A Man 29 2003
12	Selenio	1.19	mg/Kg	3	15	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3260 A Man 29 2003
13	Stagno	0.32	mg/Kg	1	350	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3280 A Man 29 2003
14	Tallio	0.10	mg/Kg	1	10	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3290 A Man 29 2003
15	Vanadio	31.2	mg/Kg	90	250	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3310 A Man 29 2003
16	Zinco	55.63	mg/Kg	150	1500	CNR IRSA Q 64 VOL. APP. II 1986+ APAT CNR-IRSA 3320 Man 29 2003
17	Cianuri (liberi)	<0.1	mg/Kg	1	100	EPA 9013 A 2004+ EPA 9014 1996
18	Fluoruri	4.8	mg/Kg	100	2000	EPA 9056 A 2007
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
19	Benzene	<0.01	mg/Kg	0.1	2	EPA 3550C 2007 + EPA8260 C2006
20	Etilbenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
21	Xilene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
22	Toluene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
23	Stirene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	<0.01	mg/Kg	1	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
AROMATICI POLICICLICI						
25	Benzo(a)antracene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
26	Benzo(a) pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
27	Benzo(b) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
28	Benzo(k) fluorantene	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
29	Benzo (g,h,i) terilene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
30	Crisene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
31	Dibenzo (a, e)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
32	Dibenzo (a, l)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
33	Dibenzo (a, i)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
34	Dibenzo (a, h)pirene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
35	Dibenzo (a, h)antracene	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
36	Indenopirene	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
37	Pirene	<0.01	mg/Kg	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	<0.01	mg/Kg	10	100	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
39	Clorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
40	Diclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
41	Triclorometano	<0.01	mg/Kg	0.1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
42	1,2-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
43	1,1dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.1	1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
44	Vinile Cloruro	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
45	Tricloroetilene	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + +EPA 8260D 2006
46	Tetracloroetilene (PCE)	<0.01	mg/Kg	0.5	20	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
47	1,1-Dicloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	30	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
48	1,2-Dicloroetilene	<0.01	mg/Kg	0.3	15	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
49	1,2-Dicloropropano	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
50	1,1,1- Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.3	5	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
51	1,1,2-Tricloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	15	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
52	1,2,3-Tricloropropano	<0.01	mg/Kg	1	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA8260D 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
54	1,2-Dibromoetano	<0.01	mg/Kg	0.01	0.1	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
55	Tibromometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
56	Dibromoclorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
57	Bromodichlorometano	<0.01	mg/Kg	0.5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
CLOROBENZENI						
58	Monoclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 +



Centro Diagnostico Roselli s.a.s

Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale - HACCP - Analisi alimentari - Analisi amianto - Tossicologia Clinica

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.diagroselli.altervista.org



LAB N° 1122

EPA 8260C 2006						
N°	Parametro	Risultato	U.M.	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) tab.1 all.5 al titolo V del T.U.A D.lgs 152/06 (Tab. A e B)		Metodo analitico
				Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kgs.s)	Suoli ad uso commerciale o industriale (mg/Kgs.s)	
59	1,2 diclorobenzene (Diclorobenzeni non cancerogeni)	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
60	1,4 diclorobenzene (Diclorobenzenicancerogeni)	<0.01	mg/Kg	0.1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
61	1,2,4-triclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
62	1,2,4,5 tetraclorobenzene	<0.01	mg/Kg	1	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C2006
63	Pentaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.1	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
64	Esaclorobenzene	<0.01	mg/Kg	0.05	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8260C 2006
FENOLI E FENOLI CLORURATI						
65	Fenoli	<0.01	mg/Kg	1	60	APAT CNR-IRSA 5070 A1 Mar 29 2003
66	2-Clorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	25	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
67	2,4-Diclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
68	2,4,6-Triclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
69	Pentaclorofenolo	<0.01	mg/Kg	0.01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007
IDROCARBURI						
70	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	<1	mg/Kg	10	250	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003
71	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	<1	mg/Kg	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015B 2003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il suddetto campione: pertanto, i risultati delle prove non sono estendibili ad altri campioni simili a quello provato. E' fatto divieto di riprodurre anche parzialmente il presente documento, senza esplicita autorizzazione del laboratorio.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza estesa U con K = 2 con livello di fiducia del 95%

Fine rapporto di prova

Sperone, 03/03/2023





Centro Diagnostico Roselli s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Valutazione impatto ambientale -
HACCP - Analisi alimentari- Analisi amianto - Tossicologia Clinica*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. e Fax 081-3145775 P.IVA 01294711211

Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775

E-mail: diagroselli@libero.it **sito web:** www.diagroselli.altervista.org

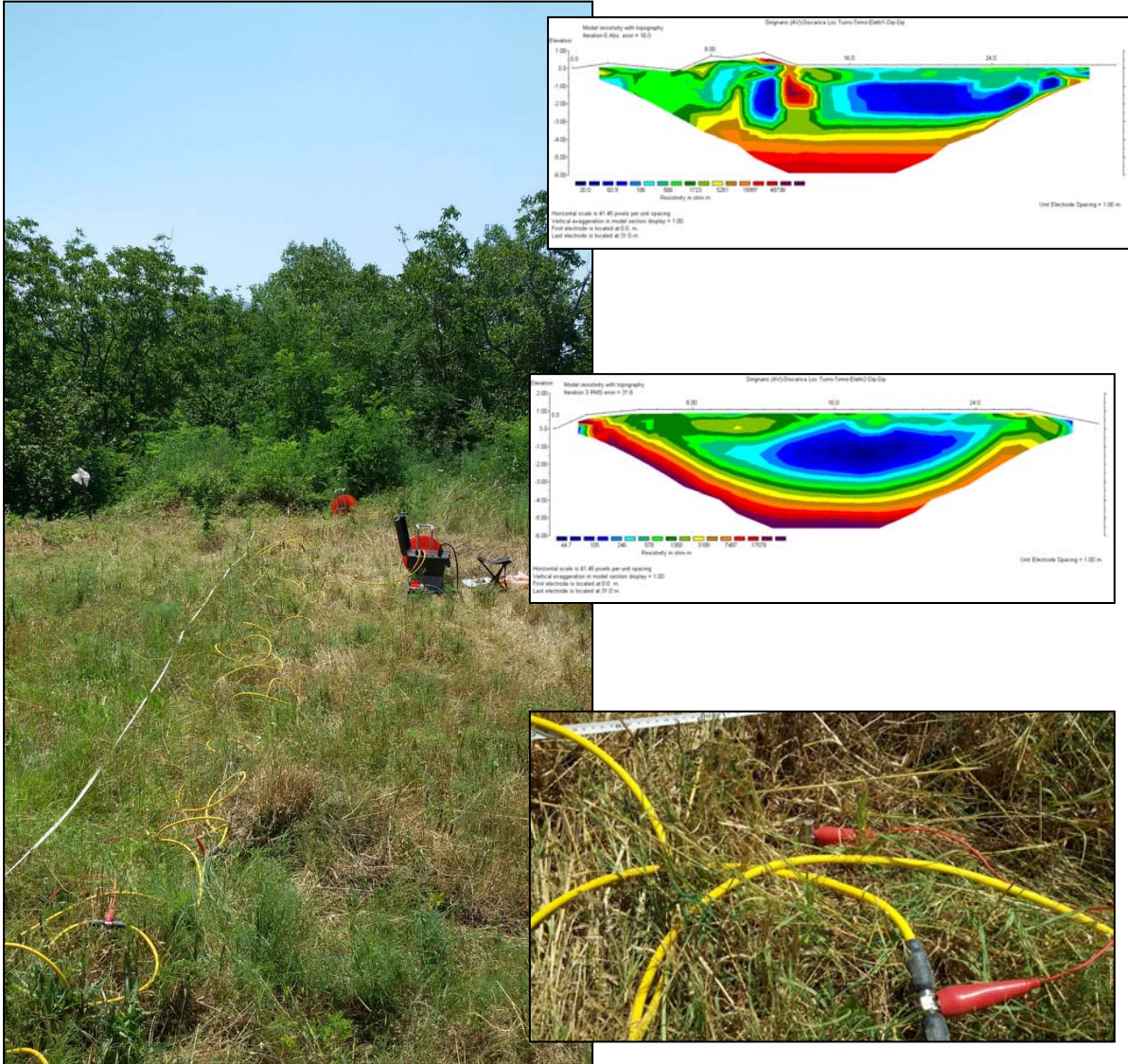


LAB N° 1122



COMUNE DI SIRIGNANO

PROVINCIA DI AVELLINO



TOMOGRAFIE GEOELETTRICHE BIDIMENSIONALI FINALIZZATE ALLA CARATTERIZZAZIONE DELLA DISCARICA IN LOC. TUORO.

<p><i>Il Committente</i></p> <p><i>Amministrazione Comunale di Sirignano</i></p>	<p><i>Il Tecnico</i></p> <p><i>Dr. Geol. Nicola Carchia</i></p>
<p><i>Ariano Irpino, luglio 2019</i></p>	<p><i>REV. 0</i></p>

INDICE

1 - PREMESSA.....	3
2 - I METODI GEOELETTRICI	5
3 - PROPRIETÀ ELETTRICHE DI ROCCE E SEDIMENTI	8
4 - STENDIMENTO WENNER.....	9
5 - STENDIMENTO SCHLUMBERGER	11
6 - STENDIMENTO DIPOLO-DIPOLO	13
7 - INDAGINI EFFETTUATE.....	14
8 - INTERPRETAZIONI E CONCLUSIONI	16

1 - PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Sirignano, sono state effettuate n°2 prospezioni geoelettriche con misure multielettrodo di resistività elettrica (Figg. 1 – 3) finalizzate alla caratterizzazione della discarica in loc Tuoro (coordinate geografiche WGS84 del sito Lat. 40.954449° N – Long. 14.622810° E), nel territorio comunale di Sirignano (AV).



Fig. 1 – Stendimento multielettrodo n.1 effettuato presso la discarica in loc. Tuoro, nel territorio comunale di Sirignano (AV). Tomografia geoelettrica A-B. 32 elettrodi di misura, spaziatura elettrodoica 1.0m. Lunghezza complessiva stendimento 31.0m.



Fig. 2 – Stendimento multielettrodo n.2 effettuato presso la discarica in loc. Tuoro, nel territorio comunale di Sirignano (AV). Tomografia geoelettrica C-D. 32 elettrodi di misura, spaziatura elettrodoica 1.0m. Lunghezza complessiva stendimento 31.0m.

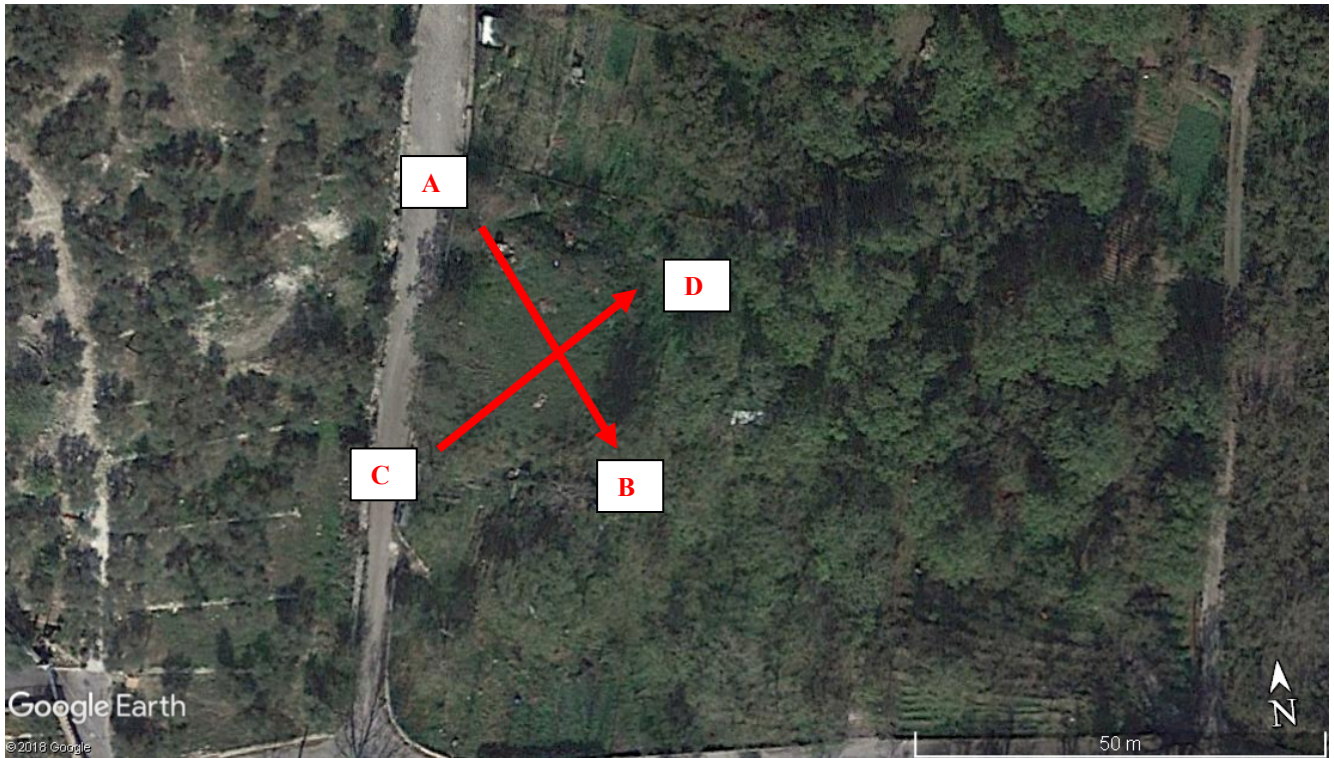


Fig. 3 – Ubicazione degli stendimenti messi in opera su foto aerea di Google Earth.

2 - I METODI GEOELETRICI

I metodi geoelettrici consistono nella determinazione sperimentale dei valori di resistività elettrica che caratterizzano il sottosuolo. Mediante l'utilizzo di appropriate strumentazioni si immette corrente elettrica nel terreno e si esegue una successione di misure in superficie con una serie di elettrodi opportunamente posizionati e infissi nel terreno.

L'apparecchiatura per la misura della resistività è formata schematicamente da:

- Un sistema per l'immissione di corrente nel terreno (batteria o generatore di corrente);
- Una serie di elettrodi (minimo quattro: *A* e *B* elettrodi di corrente, *M* e *N* elettrodi di potenziale) (Fig. 4);
- Strumentazione per la misura dell'intensità di corrente immessa nel terreno mediante gli elettrodi *A* e *B* e della differenza di potenziale tra i due elettrodi *M* e *N*.

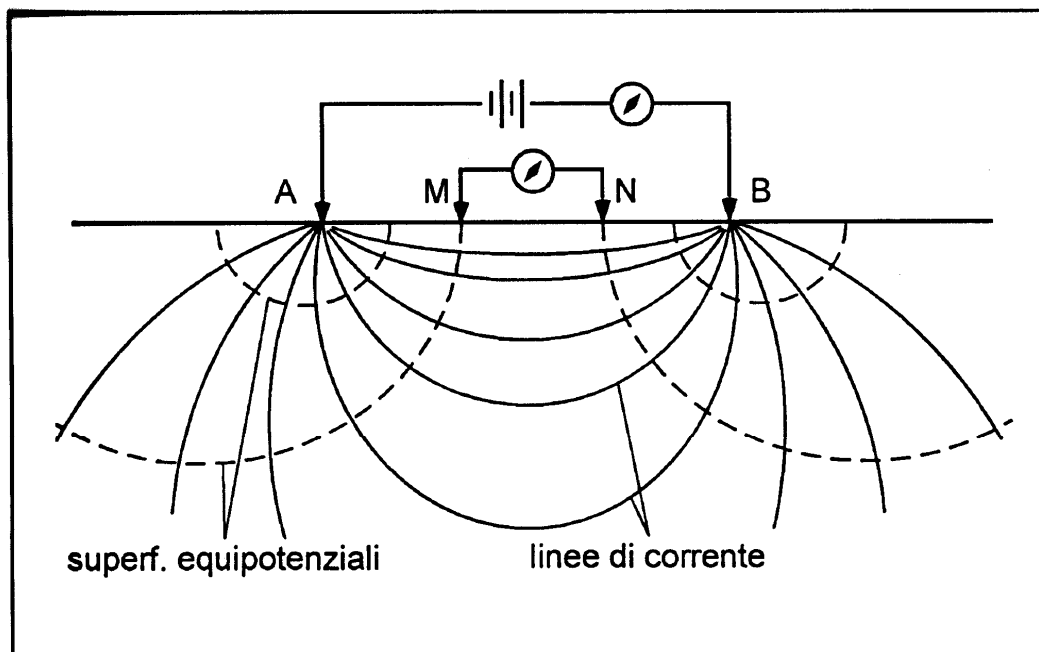


Fig. 4 – Linee di corrente e superfici equipotenziali per una coppia di elettrodi *A* e *B* in un semispazio omogeneo.

Per la maggior parte degli impieghi vengono utilizzate apparecchiature a corrente alternata a bassa frequenza (60-120Hz): ciò elimina la necessità di impiegare elettrodi non polarizzabili o di misurare o annullare i potenziali spontanei. La resistività è alquanto più bassa di quella misurata con l'impiego di corrente continua.

Gli elettrodi sono usualmente dei picchetti di bronzo, rame o acciaio inox di lunghezza pari a 35-45cm (Fig. 5), con collegamenti a mezzo di spinotti. Gli elettrodi vengono conficcati nel terreno o nella pavimentazione in modo da produrre un buon contatto. Nel caso di pavimentazioni possono essere utilizzati degli elettrodi speciali in acciaio inox costituiti da piastre quadrate poggiate sulla pavimentazione; il contatto elettrico è assicurato dall'uso di soluzioni saline o semplicemente acqua attorno agli elettrodi.



Fig. 5 – Elettrodo costituito da picchetto in acciaio inox infisso nel terreno utilizzato per le indagini geoelettriche multielettrodo effettuate.

Occorre aver cura di non dare corrente agli elettrodi quando sono ancora maneggiati dagli operatori, poiché in caso di alti potenziali c'è rischio di elettrocuzioni potenzialmente letali.

I dati dei rilievi geoelettrici sono usualmente presentati in forma di valori di resistività apparente: questa è definita come la resistività di un semispazio elettricamente omogeneo ed isotropo che presenti gli stessi rapporti misurati tra la corrente applicata e la differenza di potenziale per una data disposizione e spaziatura degli elettrodi.

Un'equazione che dia la resistività apparente in funzione di corrente applicata, distribuzione del potenziale e disposizione degli elettrodi può essere sviluppata attraverso l'esame della distribuzione di potenziale dovuta ad un singolo elettrodo di corrente; da questa, per sovrapposizione, può essere ricostruito l'effetto di una coppia di elettrodi o di ogni altra combinazione.

Si consideri un elettrodo puntiforme in un mezzo semi-infinito elettricamente omogeneo, che rappresenta un ipotetico terreno omogeneo: se questo porta corrente, il potenziale in ogni punto del mezzo o sulla superficie limite del semispazio è dato da:

$$U = \rho \frac{I}{2\pi r} \quad (1)$$

Dove

U = potenziale in *Volt*;

ρ = resistività del mezzo in *Ohm* x *m*;

r = distanza dall'elettrodo in *m*;

I = intensità di corrente immessa in *Ampere*.

Per una coppia di elettrodi, con corrente I nell'elettrodo A e corrente $-I$ nell'elettrodo B , il potenziale in un punto è dato dalla somma algebrica dei singoli contributi:

$$U = \rho \frac{I}{2\pi r_A} - \rho \frac{I}{2\pi r_B} = \frac{\rho I}{2\pi} \left[\frac{1}{r_A} - \frac{1}{r_B} \right] \quad (2)$$

Dove r_A e r_B sono le distanze del punto dagli elettrodi A e B .

In aggiunta agli elettrodi di corrente, la Fig. 4 mostra una coppia di elettrodi M e N , tra i quali viene misurata la differenza di potenziale V . Seguendo l'equazione (2), la differenza di potenziale risulta così definita:

$$V = U_M - U_N = \frac{\rho I}{2\pi} \left[\frac{1}{AM} - \frac{1}{BM} + \frac{1}{BN} - \frac{1}{AN} \right] \quad (3)$$

Dove U_M e U_N sono i potenziali in M e N ; AM , BM , BN e AN sono le distanze effettive tra gli elettrodi. La quantità tra parentesi quadra, funzione della spaziatura tra gli elettrodi, può essere indicata con la notazione I/K , il che permette di riscrivere l'equazione come segue:

$$V = \frac{\rho I}{2\pi} \frac{1}{K} \quad (4)$$

E risolvendo per la resistività si ottiene:

$$\rho = 2\pi K \frac{V}{I} \quad (5)$$

La resistività del mezzo può quindi essere ricavata dai valori misurati di V , I e dal fattore geometrico K , funzione unicamente della disposizione elettrodica. Nelle misure reali sul terreno, la notazione ρ relativa ad un mezzo fittizio è sostituita da ρ_a o resistività apparente. Il rilevamento geoelettrico consiste nell'uso dei valori di resistività apparente derivati da misure di campo in vari punti e con diverse configurazioni per stimare la vera resistività dei diversi strati e ricostruire spazialmente i loro limiti al di sotto della superficie topografica.

Una configurazione di elettrodi con spaziatura costante viene utilizzata per riconoscere variazioni laterali di resistività apparente che possono riflettere variazioni litologiche. Per indagare sui cambiamenti in profondità, si aumenta la spaziatura degli elettrodi.

3 - PROPRIETÀ ELETTRICHE DI ROCCE E SEDIMENTI

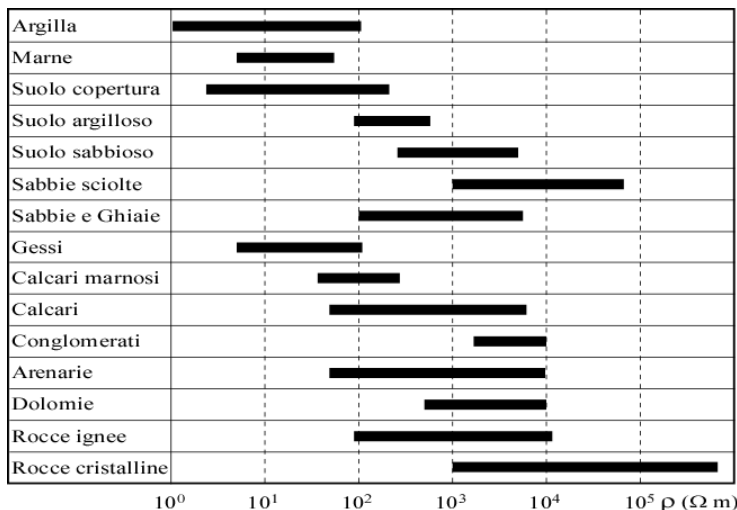
La maggior parte delle rocce presenta caratteri di conducibilità di tipo elettrolitico dato che, con le eccezioni di alcuni minerali metallici, quasi tutti i minerali sono isolanti. La conducibilità è dovuta quindi essenzialmente all'acqua interstiziale ed è in larga misura funzione della porosità, del contenuto d'acqua e della quantità di sali disciolti nell'acqua. La presenza di fluidi nel sottosuolo fa sì che rocce e terreni, attraversati dalla corrente, si comportino relativamente come dei buoni conduttori di elettricità; al contrario le strutture con scarso contenuto di fluidi come rocce asciutte non fratturate e cavità naturali o di natura antropica si comportano come dei cattivi conduttori di corrente, se non addirittura come degli isolanti.

Pertanto le geometrie sepolte rispondono al flusso di corrente artificiale, immessa con diverse modalità, in funzione del parametro fisico che regola tale comportamento: la resistività elettrica ρ ($Ohm \cdot x m$).

La resistività è pertanto una proprietà assai variabile, anche all'interno della stessa formazione: ciò è particolarmente vero per i materiali poco consolidati prossimi alla superficie, come detriti e regolite.

Nelle tabelle 1 e 2 sono forniti alcuni valori indicativi della resistività di rocce e sedimenti, valori che vanno utilizzati con le limitazioni suddette.

La Tab. 1 mostra gli intervalli di resistività per alcuni litotipi, e, come si può osservare, spesso questi valori si sovrappongono e ciò rende problematica la fase di identificazione del litotipo. La Tab. 2 associa gli intervalli di resistività (\square) a quelli di porosità (\square).



Tab. 1 – Valori indicativi di resistività ($Ohm \cdot x m$) di alcuni litotipi.

LITOTIPO	ρ (Ωm)	ϕ (%)
Acqua	10÷100	-
Acqua di mare	2÷3	-
Arenarie	200÷5000	7÷30
Argille	1÷50	40÷70
Calcari	300÷10000	2÷30
Detrito alluvionale	50÷1000	15÷60
Dolomie	500÷10000	2÷20
Sabbie e Ghiaie	70÷700	30÷60
Graniti	1000÷20000	0.2÷0.8
Marne	100÷500	8÷15
Piroclastiti	50÷600	15÷60
Rocce ignee	100÷10000	30÷10
Suolo di copertura	10÷200	60÷90
Tufi	150÷900	10÷40

Tab. 2 – Valori indicativi di resistività ($Ohm \cdot x m$) e di porosità (%) di alcuni litotipi.

4 - STENDIMENTO WENNER

Il metodo Wenner è di tipo simmetrico con uguale spaziatura a tra gli elettrodi di corrente I (Ampere) indicati con le sigle A e B e due elettrodi di potenziale V (Volt) indicati con le sigle M e N (Fig. 6.a). Per i SEV (Sondaggi Elettrici Verticali con metodi quadripolari) l'intero allineamento viene allargato aumentando a di un valore congruo con la profondità da investigare (Fig. 6.b). In particolare, per i SEV non molto profondi, può essere adottato lo schema di misure riportato in Tab. 3.

Per i SEO (Sondaggi Elettrici Orizzontali) l'intero allineamento viene traslato su se stesso per rilevare eventuali variazioni laterali di resistività elettrica (Fig. 6.c).

Nella configurazione di Wenner il fattore geometrico è dato da:

$$K = 2\pi a \quad (6)$$

Per ogni spaziatura elettrodiscia vengono misurati i valori di potenziale V (Volt) agli elettrodi M e N e, contemporaneamente, vengono misurati i valori di intensità di corrente I (Ampere) immessa nel terreno per mezzo degli elettrodi A e B .

Il potenziale elettrico V e la corrente I misurati permettono di calcolare i valori di resistività apparente ρ_a del terreno applicando la seguente formula:

$$\rho_a = 2\pi a \frac{V}{I} \quad (7)$$

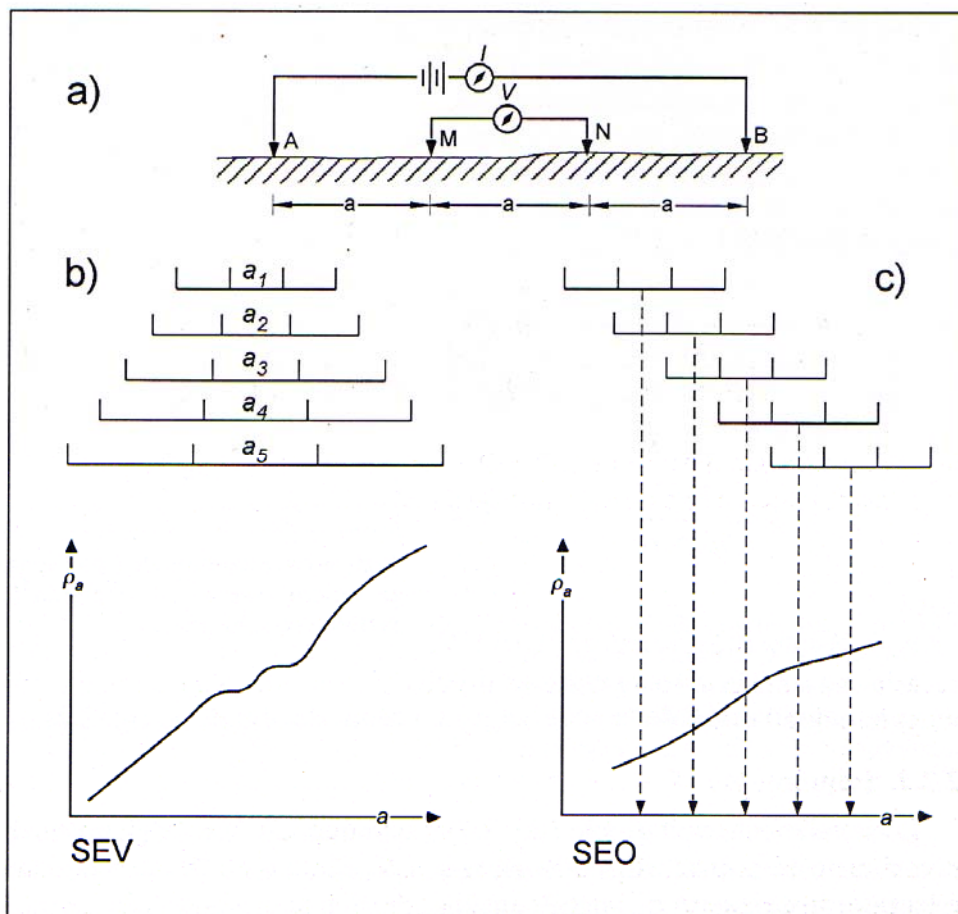


Fig. 6 – Stendimento Wenner: a) schema di disposizione degli elettrodi; b) progressivo allargamento della distanza elettrodiscia a per l'esecuzione dei sondaggi elettrici verticali (SEV); c) progressiva traslazione dello stendimento elettrodiscia per un Sondaggio Elettrico Orizzontale (SEO).

LETTURA (n°)	SPAZIATURA a TRA GLI ELETTRODI (m)
1	0.6
2	1.0
3	2.0
4	3.0
5	4.0
6	6.0
7	8.0
8	10.0
9	12.0
10	14.0

Tab. 3 – Schema di misure per l'esecuzione di sondaggi elettrici verticali col metodo Wenner per una profondità di investigazione pari a 14m.

5 - STENDIMENTO SCHLUMBERGER

Il metodo usa una coppia di elettrodi di potenziale MN tra loro molto vicini e una coppia di elettrodi di corrente AB posti a distanza maggiore (Figg. 7.a – 7.b). Lo stendimento può essere simmetrico o asimmetrico. Per la distanza elettrodica MN che tende a zero la quantità $V/2b$ si avvicina al valore di gradiente di potenziale nel punto mediano dello stendimento.

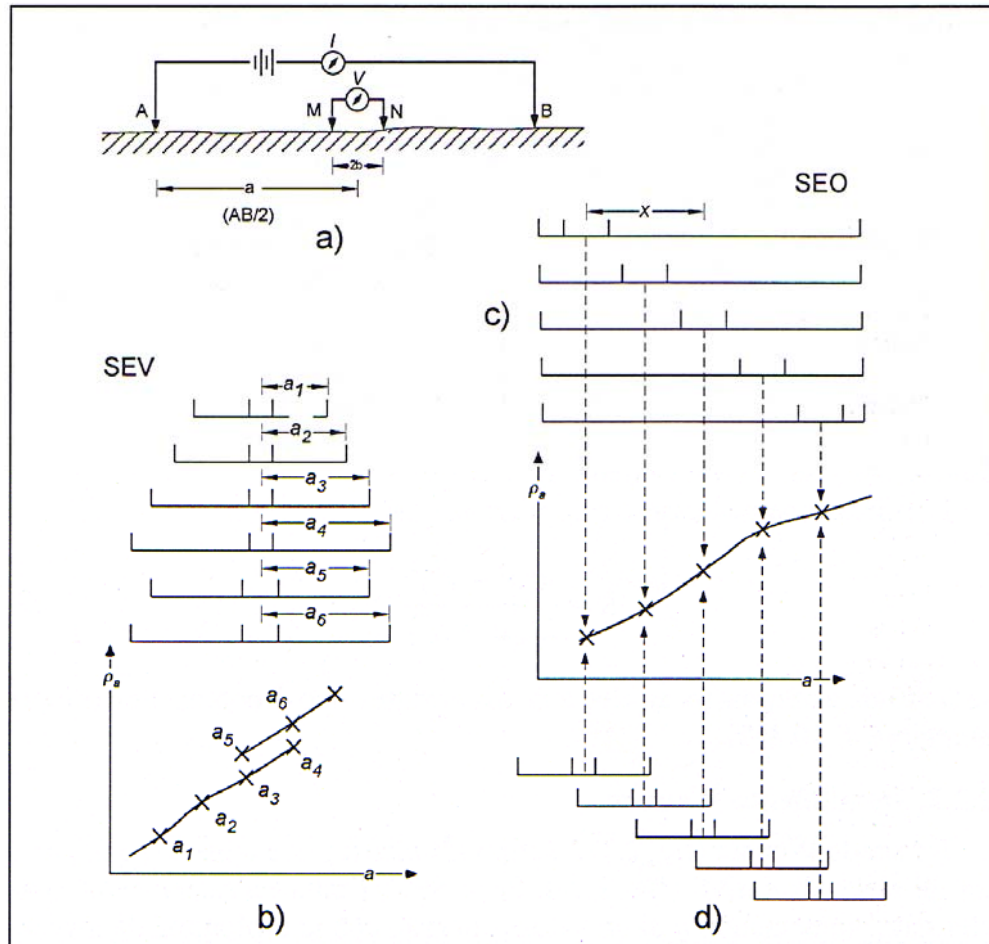


Fig. 7 – Stendimento Schlumberger: a) schema di disposizione degli elettrodi; b) stendimenti successivi per l'esecuzione dei sondaggi elettrici verticali (SEV) e relativo grafico distanza-resistività apparente; c) Sondaggio Elettrico Orizzontale (SEO) con stendimento asimmetrico e progressivo spostamento degli elettrodi di misura; d) SEO con stendimento simmetrico e spostamento di tutto lo stendimento con distanze fisse.

Nei Sondaggi Elettrici Verticali (SEV) la spaziatura AB viene progressivamente aumentata mantenendo costante quella tra gli elettrodi MN . Al crescere delle spaziature AB risulta necessario, ad un certo punto, incrementare la distanza MN per avere una differenza di potenziale misurabile.

Ogni volta che si aumenta MN si deve ridurre AB per avere una parziale sovrapposizione di dati.

Una sequenza di spaziature utilizzabile come schema di misure è data in Tab. 4.

	$2b$ (m) (MN)	$2a$ (m) (AB)		$2b$ (m) (MN)	$2a$ (m) (AB)
1	1,0	3,0	16	10	30
2	1,0	4,0	17	10	40
3	1,0	6,0	18	10	60
4	1,0	8,0	19	10	80
5	1,0	10,0	20	10	100
6	2,0	6,0	21	20	60
7	2,0	8,0	22	20	80
8	2,0	12,0	23	20	100
9	2,0	16,0	24	20	120
10	2,0	20,0	25	20	160
11	4	12	26	20	200
12	4	16	27	40	200
13	4	20	28	40	280
14	4	30	29	40	320
15	4	40	30	40	400

Tab. 4 – Schema di misure per l'esecuzione di sondaggi elettrici verticali col metodo Schlumberger.

Nei SEO (Sondaggi Elettrici Orizzontali) lo stendimento Schlumberger può essere usato in maniere differenti. Un primo metodo consiste nell'usare una spaziatura larga per AB e muovere MN lateralmente tra di essi (Fig. 7.c). La sola limitazione è che gli elettrodi MN non devono avvicinarsi agli elettrodi A o B a una distanza inferiore a $4MN$. Un secondo metodo consiste nel muovere lateralmente l'intero stendimento mantenendo una geometria costante (Fig. 7.d).

Per stendimenti simmetrici la resistività apparente è data da:

$$\rho_a = K \frac{\Delta V}{I} \quad (8)$$

Dove

$$K = \frac{\pi(a^2 - b^2)}{2b} \quad (9)$$

Dato che b ($MN/2$) è molto piccolo la precedente espressione (9) viene semplificata con la seguente:

$$K = \frac{\pi a^2}{2b} \quad (10)$$

Per stendimenti asimmetrici il coefficiente K nella (8) sarà:

$$K = \frac{2\pi}{\left(\frac{1}{a-x-b} - \frac{1}{a+x+b}\right) - \left(\frac{1}{a-x+b} - \frac{1}{a+x-b}\right)} \quad (11)$$

Dove a, b, x sono definiti nella Fig. 7.

6 - STENDIMENTO DIPOLO-DIPOLO

Questo tipo di stendimento, detto anche doppio dipolo (Fig. 8), è comunemente usato nelle indagini di strutture profonde, dove gli altri metodi quadripolari (Schlumberger, Wenner) prevedono stendimenti molto lunghi, a volte di difficile esecuzione per ostacoli ambientali. Inoltre questo tipo di stendimento è maggiormente sensibile alle variazioni laterali di resistività elettrica mentre gli stendimenti Schlumberger e Wenner risultano maggiormente sensibili alle variazioni verticali di resistività elettrica.

Nel doppio dipolo la distanza tra gli elettrodi di misura può essere aumentata fino al limite di sensibilità strumentale.

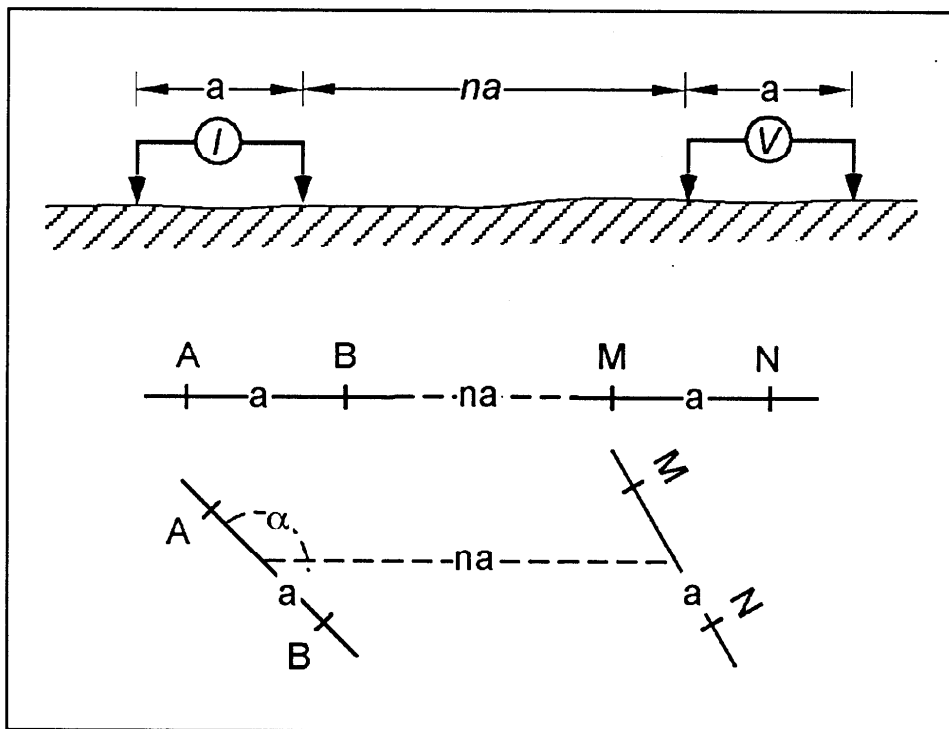


Fig. 8 – Stendimento Dipolo-Dipolo (o doppio dipolo), in sezione (sopra) e in pianta (sotto), con configurazione rettilinea o sghemba.

Il calcolo della resistività apparente si ottiene applicando alla formula comune della resistività ($\rho_a = KV/I$) il seguente fattore geometrico di stendimento K :

$$K = \frac{2\pi r^2}{a \cos \alpha} \quad (12)$$

Dove

a = distanza tra gli elettrodi AB o MN ;

$r = na$ (distanza tra i centri dei dipoli);

α = angolo in AB della congiungente i centri dei dipoli (vedi Fig. 8).

7 - INDAGINI EFFETTUATE

In data 05-07-2019 sono state eseguite n.2 prospezioni geoelettriche con misure multielettrodo di resistività (Figg. 1 – 2), finalizzate alla caratterizzazione della discarica in loc Tuoro, nel Comune di Sirignano (AV).

In particolare, le prospezioni geoelettriche sono state effettuate con la configurazione di acquisizione multielettrodo di tipo Dipolo-Dipolo32 con un totale di 321 misure di resistività elettrica.

Per le acquisizioni sono stati utilizzati dei picchetti in acciaio inox infisso nel terreno (Fig. 5).

Gli stendimenti multielettrodoici sono stati effettuati con le seguenti configurazioni geometriche (Tab. 5):

Tomografia Geoelettrica	Spaziatura interelettrodoica	Numero di elettrodi	Lunghezza Stendimento	Direzione	Massima profondità investigata dal p.c.
A-B	1.0m	32	31.0m	N 155° E	6.0m
C-D	1.0m	32	31.0m	N 50° E	5.5m

Tab. 5 – Configurazione geometrica degli stendimenti multielettrodoici effettuati.

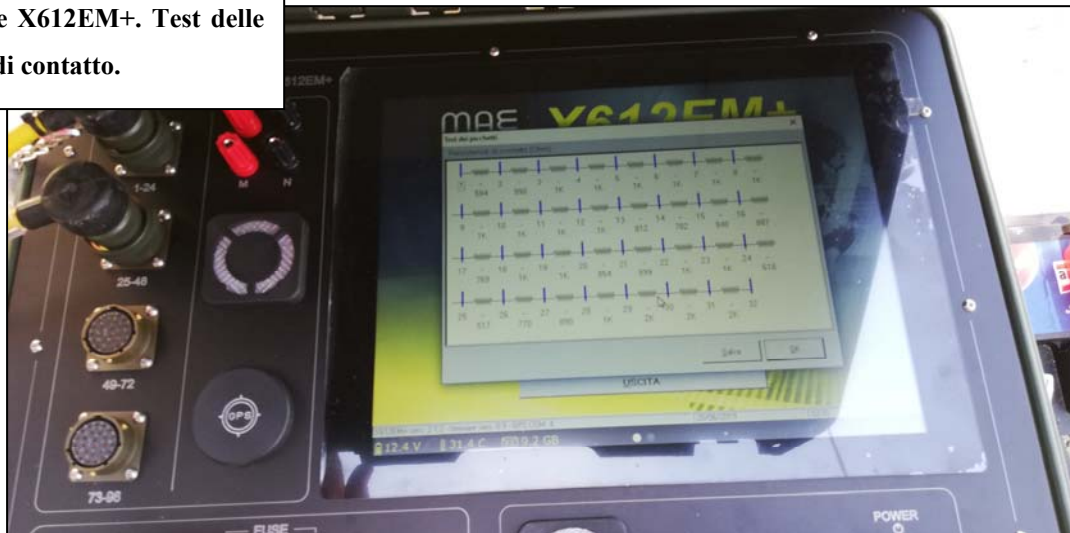
Le fasi di acquisizione sono state precedute dalla verifica dell'assenza di elevate resistenze di contatto (Fig. 9), ovvero quel valore di resistenza proprio non del mezzo da investigare ma dell'interferenza elettrica data da uno scadente contatto elettrodo-terreno. Dopo aver verificato il buon contatto elettrico tra gli elettrodi e la superficie del mezzo da investigare si è proceduto alle fasi di acquisizione.

Le indagini sono state effettuate con Resistivimetro MAE multicanale X612EM+ VHR 96 canali integrati (Fig. 9), acquisitore digitale modulare per prospezione geoelettrica multielettrodo. Il Georesistivimetro è dotato di un sistema di gestione automatica degli elettrodi, in grado cioè di commutare gli elettrodi disposti lungo la sezione da investigare in elettrodi di immissione di corrente (punti di energizzazione del terreno) e in elettrodi di misura del potenziale elettrico con tutte le possibili combinazioni quadripolari.

La strumentazione integra al suo interno tutto il necessario per effettuare prospezione geoelettrica SEV e multielettrodo con 96 elettrodi integrati.

Caratteristica principale di questa strumentazione è l'altissima velocità di esecuzione dei sondaggi, sia 2D che 3D, resa possibile dall'adozione di una nuova ed innovativa piattaforma di acquisizione dati che rende possibile l'acquisizione dati simultanea sulla quasi totalità dei canali che equipaggiano la strumentazione. La X612EM+ è dotata della funzione "preview" che consente all'utente di visualizzare una anteprima della pseudosezione derivata dal treno di dati appena acquisiti direttamente in campagna. L'utilizzo di questa funzione consente all'operatore la verifica immediata dei dati registrati.

Fig. 9 – Resistivimetro MAE multicanale X612EM+. Test delle resistenze di contatto.



La strumentazione effettua la misura oppure il ciclo di misura impostato dall'utente in modalità automatica. Una volta concluso il ciclo di misura i dati acquisiti possono essere immediatamente visualizzati tramite la funzione "preview", il cui utilizzo consente all'operatore la verifica immediata dei dati registrati, e processati con i relativi software di elaborazione dati.

La potenza del generatore interno di 250 Watt può essere incrementata fino a 600 Watt su richiesta in fase di ordine. La registrazione e il salvataggio dei dati avvengono su memoria Disk on Module interna o su disk on key USB. L'unità è totalmente computerizzata e tutte le funzioni operative vengono selezionate toccando semplicemente il menù corrispondente sul monitor LCD a colori transflettivo 12,2" con touch screen integrato.

Il georesistivimetro viene utilizzato per indagini geoelettriche dettagliate con molteplici possibilità di impiego:

- Misure multielettrodo per tomografie 2D e 3D di resistività elettrica, con configurazioni di acquisizione di tipo Dipolo-dipolo/Wenner/Wenner-Schlumberger, per ricerche di cavità naturali o antropiche e sottoservizi, geoarcheologia, corpi e strutture sepolti, ricerche d'acqua e determinazione della geometria di una discarica;
- Misure quadripolari per SEV (Sondaggi Elettrici Verticali), con stendimenti elettrodi di tipo Wenner/Schlumberger, per ricerche d'acqua e per una corretta progettazione di protezioni catodiche e dispersori di terra;
- Misure multielettrodo per tomografie 2D e 3D di polarizzazione indotta (caricabilità) con configurazioni di acquisizione di tipo Dipolo-dipolo/Wenner/Wenner-Schlumberger, per ricerca plumes inquinanti e corpi metallici sepolti;
- Misure dei potenziali spontanei per la localizzazione di perdite dalla geomembrana (berma impermeabile) in aree di discarica e per la definizione della geometria del corpo della discarica.

Le misure di resistività elettrica acquisite sono state elaborate tramite software di inversione RES2DINV della GEOTOMO INTERNATIONAL.

La strumentazione utilizzata è conforme alle seguenti norme:

Compatibilità elettromagnetica: 89/336/CE;

Direttiva bassa tensione: 73/23/CE;

Pertanto la strumentazione è stata dotata di marcatura CE.

8 - INTERPRETAZIONI E CONCLUSIONI

Di seguito si riportano le tomografie 2D di resistività elettrica (Figg. 10 – 11) relative alle indagini geoelettriche eseguite; le stesse sono state ricavate con robusto metodo di inversione Gauss-Newton per il calcolo della matrice di Jacob.

Le condizioni meteorologiche in fase di acquisizione dati erano ottime con tempo sereno e venti molto moderati mentre la superficie topografica risultava asciutta.

Di seguito si riporta la sezione bidimensionale elettro-tomografica A-B ottenuta dall'acquisizione in configurazione Dipolo-Dipolo (Fig. 10).

La stessa mostra una successione elettrostratigrafica caratterizzata dalla presenza di n.2 elettrostrati suborizzontali piano paralleli:

1. Il primo elettrostrato si individua a partire dal p.c. e fino alla massima profondità di - 4m dal p.c. ed è caratterizzato da valori di medio-bassa resistività elettrica (valori compresi tra i 20 ed i 600 *Ohm x m*), verosimilmente correlabili alla presenza sei materiali del corpo di discarica a luoghi saturi di percolato (anomalie con valori di resistività inferiori ai 100 *Ohm x m* – toni blu in sezione). Tra il 13° ed il 15° elettrodo si individua un'anomalia caratterizzata da elevatissimi valori di resistività elettrica (superiori a 50000 *Ohm x m*) verosimilmente correlabile alla presenza di materiali di riporto antropico molto resistivo;
2. Il secondo elettrostrato si individua a partire dalla profondità di 4m dal p.c. e fino alla massima profondità investigata. Lo stesso è caratterizzato dalla presenza di elevatissimi valori di resistività elettrica (superiori a 15000 *Ohm x m*) crescenti con la profondità. Una possibile ipotesi che possa spiegare la presenza della suddetta anomalia invoca l'esistenza di una "interfaccia" ad alta resistività, alla profondità di circa 4.0m dal piano campagna, che si comporta da ottimo isolante elettrico. Tale interfaccia interferisce sulla risposta elettrica dei materiali sovrastanti creando un effetto "aureola" e oblitera le caratteristiche dei materiali sottostanti. I valori di alta resistività riscontrati sono verosimilmente compatibili con la presenza della geomembrana impermeabile alla base del corpo di discarica.

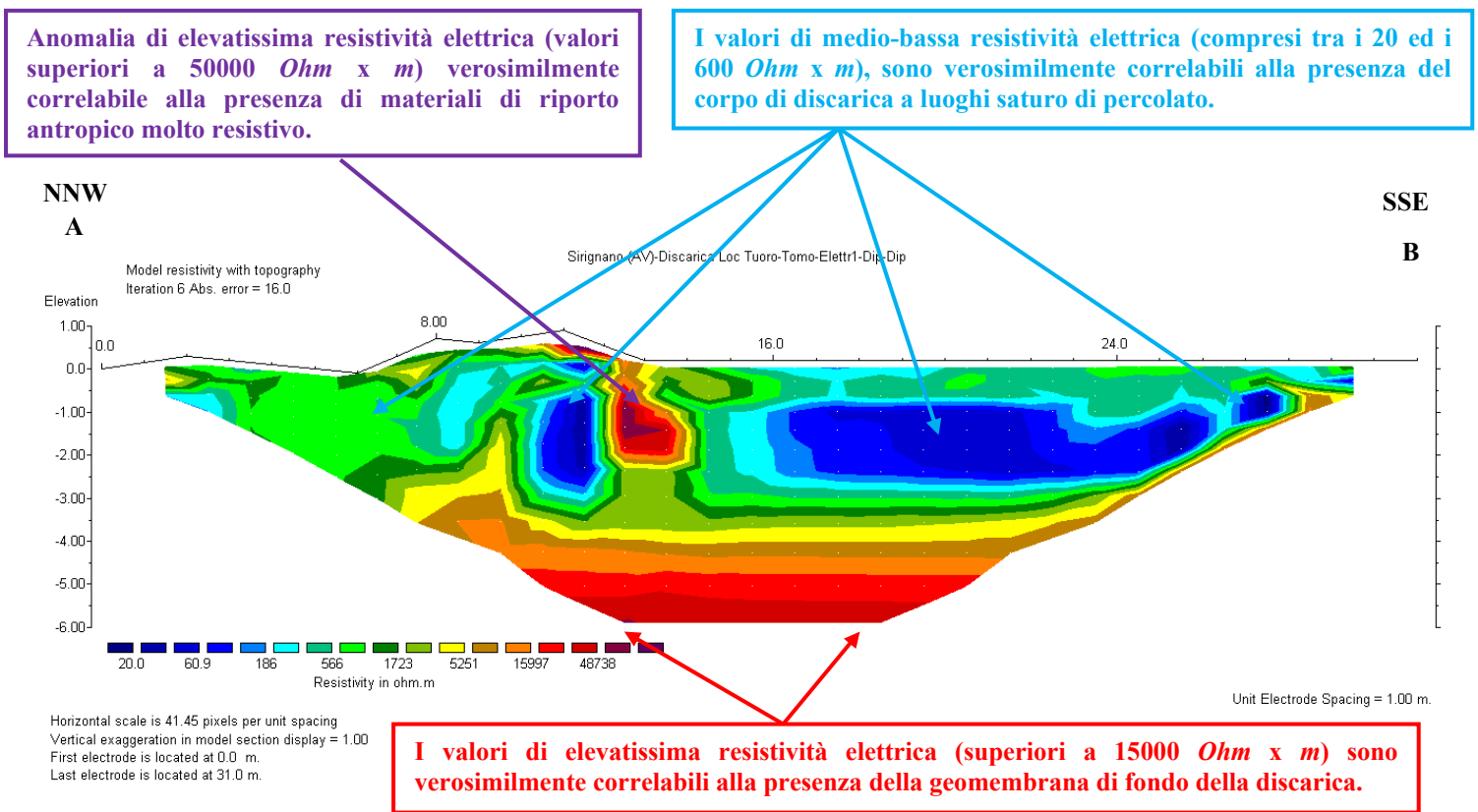


Fig. 10 - Tomografia 2D di resistività elettrica ($\Omega \cdot m$) relativa allo stendimento elettrodo n.1 A-B effettuato presso la discarica in loc. Tuoro. Spaziatura elettrodo 1.0 m. Lunghezza complessiva stendimento 31.0 m. 321 misure di resistività elettrica. Configurazione multielettrodo di tipo Dipolo-Dipolo32.

LITOTIPO	ρ ($\Omega \cdot m$)	ϕ (%)
Acqua	10÷100	-
Acqua di mare	2÷3	-
Arenarie	200÷5000	7÷30
Argille	1÷50	40÷70
Calcari	300÷10000	2÷30
Detrito alluvionale	50÷1000	15÷60
Dolomie	500÷10000	2÷20
Sabbie e Ghiaie	70÷700	30÷60
Graniti	1000÷20000	0,2÷0,8
Marne	100÷500	8÷15
Piroclastiti	50÷600	15÷60
Rocce ignee	100÷10000	30÷10
Suolo di copertura	10÷200	60÷90
Tufi	150÷900	10÷40

Tab. 6 – Valori indicativi di resistività ($\Omega \cdot m$) di alcuni litotipi e dell’acqua.

Di seguito si riporta la sezione bidimensionale elettro-tomografica C-D ottenuta dall’acquisizione in configurazione Dipolo-Dipolo (Fig. 11). I risultati ottenuti dai dati acquisiti sono del tutto similari a quelli della sezione A-B. In questo caso è però possibile anche individuare in maniera più dettagliata il corpo di discarica, in quanto i valori di elevata

resistività, correlabili con la presenza della geomembrana, assumono una particolare forma a catino.

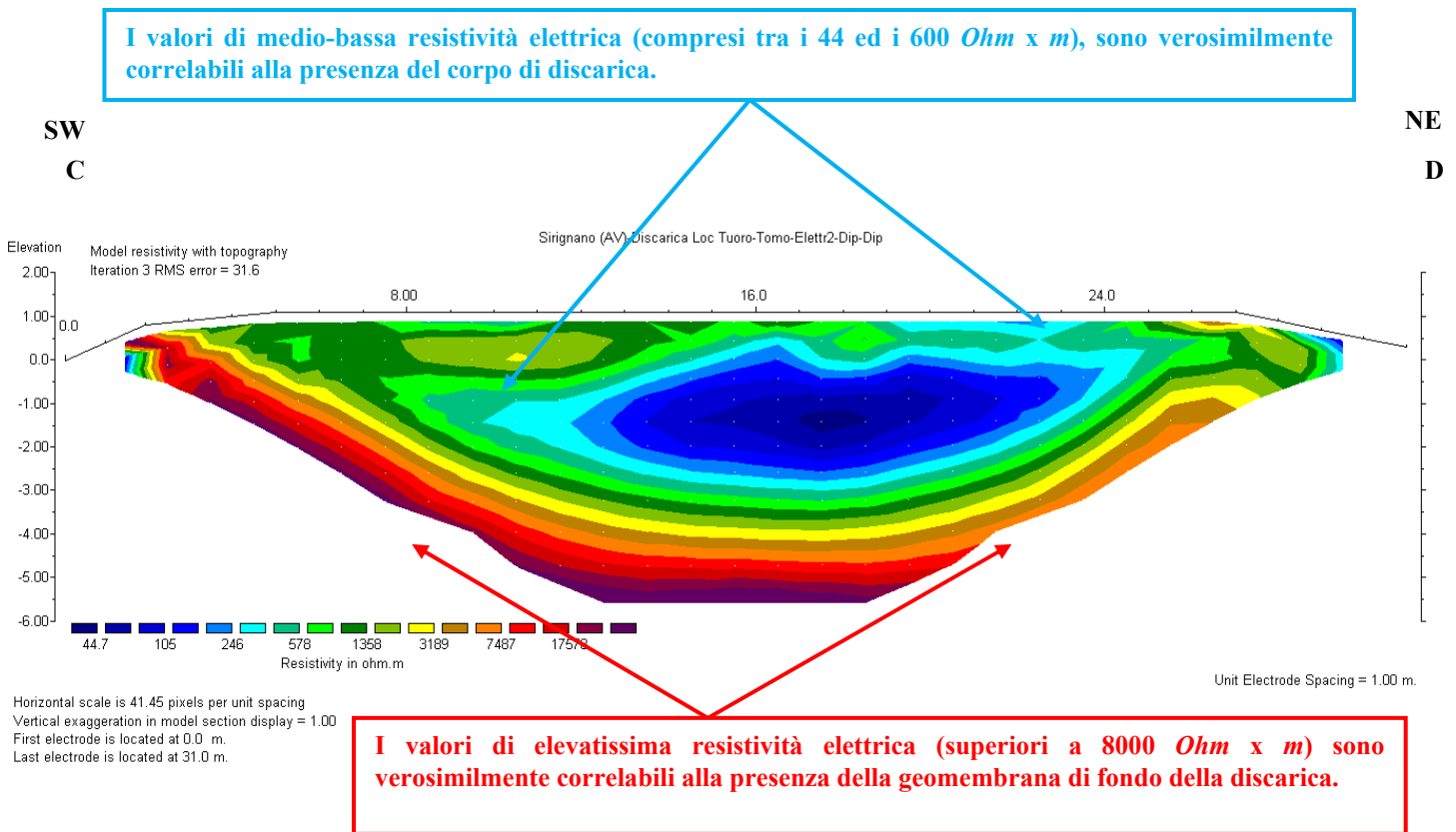


Fig. 11 - Tomografia 2D di resistività elettrica ($\text{Ohm} \times \text{m}$) relativa allo stendimento elettrodo n.2 C-D effettuato presso la discarica in loc. Tuoro. Spaziatura elettrodoica 1.0 m. Lunghezza complessiva stendimento 31.0m. 321 misure di resistività elettrica. Configurazione multielettrodo di tipo Dipolo-Dipolo32.

Tanto dovevasi per l'incarico ricevuto.

Ariano Irpino, luglio 2019

Il tecnico

Dr. Geol. Nicola Carchia



CENTRO DIAGNOSTICO ROSELLI s.a.s

*Analisi acque potabili e reflue - Analisi alimentari -
Analisi rifiuto - Analisi suolo -*

Sede Legale: Via E. De Nicola 16 80030 Tufino (NA) Tel. 081-8251775 P.IVA 01294711211
Sede operativa e laboratori: Via Circumvallazione 83020 Sperone (AV) Tel e Fax 081-8251775
E-mail: diagroselli@libero.it sito web: www.centrodiagnosticoroselli.altervista.org

Oggetto: chiarimenti analisi effettuate presso la discarica di Sirignano Loc. Tuoro

In seguito alla nota Arpac del 23/05/2023, si specifica che:

- i campionamenti eseguiti presso la discarica loc. Tuoro Sirignano , a cui fanno riferimento i rapporti di prova da 162/19/r a 185/19/r, sono stati effettuati su campioni di suolo, erroneamente è stata riportata la dicitura rifiuto solido terreno, pertanto si chiarisce che la natura del campione è SUOLO.
- Sono stati eseguiti tre campionamenti per ogni punto ovvero in superficie, in profondità e a livello intermedio
- In merito all'incertezza di misura si evidenzia che l'incertezza inerente al Rame è di 0.1 mg/kg mentre quella inerente all'antimonio è di 0.2 mg/kg

Sperone . 30/05/2023

Centro Diagnostico Roselli s.a.s.
Analisi Chimiche-ambientali
Sede Legale: Via E. De Nicola, 16/18
80030 TUFINO (NA)
Sede Operativa: Via Circumvallazione, 2
83020 SPERONE (AV)
P.IVA 01294711211 • Tel. 081 8251775

Oggetto: Ex discarica di RSU ubicata in località Tuoro – Comune di Sirignano (AV) – Approvazione Piano di Caratterizzazione.

Note tecniche ed allegati.

Per quanto in oggetto, il RTP incaricato dal Comune di Sirignano (AV) – a seguito di quanto emerso nel corso del contraddittorio delle parti presenti al Tavolo Tecnico tenutosi il 23.05.2023 presso la sede del dipartimento provinciale di Avellino dell'ARPAC – rende i seguenti chiarimenti ad integrazione dei propri già depositati elaborati:

- non vi sono notizie storiche sul sito in quanto negli uffici del Comune non vi è nessuna documentazione al riguardo. Dalla memoria storica dei dipendenti è stata ricavata la sola data di chiusura degli sversamenti;
- l'inquadramento geologico ed idrogeologico è stato inserito nel piano di caratterizzazione;
- il modello concettuale preliminare è stato ricostruito nel piano di caratterizzazione.

Inoltre, vista la presenza di pozzi di approvvigionamento idrico a valle idrogeologica si provvederà, laddove permesso, il prelievo ed analisi di un campione di acqua.

Sull'argomento, il Laboratorio di Analisi Chimiche incaricato, con propria nota dichiara che:

- i campionamenti eseguiti presso l'ex discarica sita in località Tuoro del Comune di Sirignano, a cui fanno riferimento i rapporti di prova da 162/19/r a 185/19/r, sono stati effettuati su campioni di suolo, erroneamente è stata riportata la dicitura rifiuto solido terreno, pertanto si chiarisce che la natura del campione è SUOLO;
- sono stati eseguiti tre campionamenti per ogni punto ovvero in superficie, in profondità e a livello intermedio;
- in merito all'incertezza di misura, si evidenzia che l'incertezza inerente al Rame è di 0.1 mg/kg mentre quella inerente all'Antimonio è di 0.2 mg/kg.

Pertanto, si allega alla presente la seguente documentazione che ne costituisce parte integrante e sostanziale:

- 1) Piano di indagine per la caratterizzazione;
- 2) Piano delle indagini preliminari;
- 3) Nota del Laboratorio di Analisi Chimiche.

San Giorgio del Sannio, lì 16.06.2023



Il capogruppo RTP
Ing. Gerardo Cimino