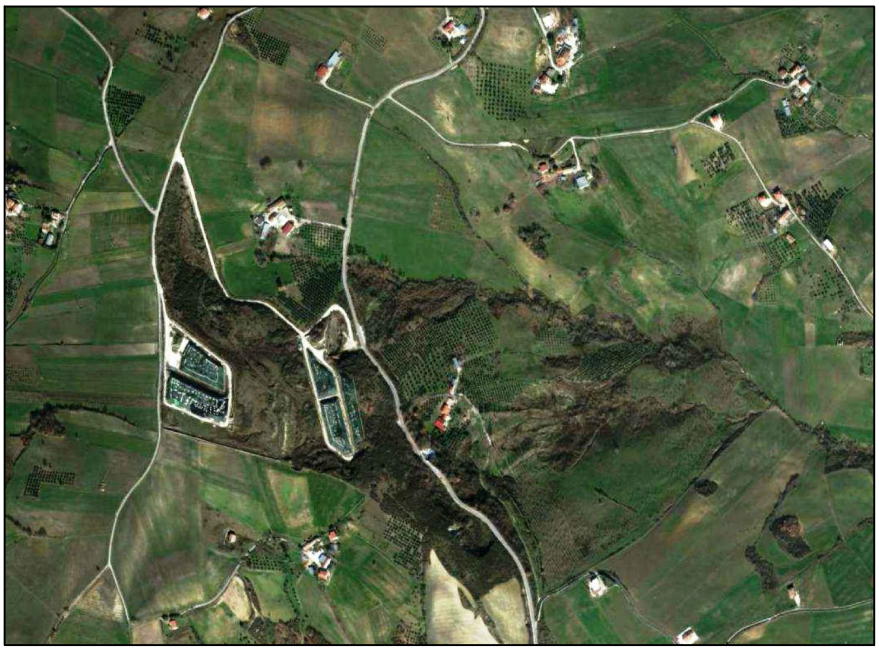
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE (BN)

REGIONE CAMPANIA

CONVENZIONE SOGESID S.p.A. - MATTM del 12/09/2011

Accordo di Programma Strategico per le Compensazioni Ambientali nella Regione Campania del 18.07.2008 e successivo Atto modificativo dell'08.04.2009 in attuazione dell'art.11, comma 12 del Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90 convertito in Legge 123/2008.



COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE (BN)

PIANO DI RIMOZIONE PARZIALE DELLE ECOBALLE PRESENTI SULLA PIAZZOLA A DEPOSITO PROVVISORIO DI ECOBALLE "TOPPA INFUOCATA"

Titolo elaborato	**Elaborato**
CERTIFICATI ANALISI ARPAC (AGOSTO 2013 - APRILE 2014)	**AL 002**

Cod. Commessa	**Codice**						**Nome file**
COM220	**PO**	**AL**	**0**	**0**	**2**	**rev. -**	**COM220POAL002**

Rev.	**Data**	**Descrizione modifica**	**verificato**	**approvato**

DG 52-05-06

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale
per l'Ambiente e l'Ecosistema

UOD Bonifiche

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2014. 0363702 28/05/2014 08 32
Mitt. : UOD Bonifiche
Dest. : SOGESID S.P.A.; PROVINCIA DI BENEVENTO - SETTORE AMBIENTE; COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE; SAMTE - SANNIO AMBIENTE E TERRITORIO SRL
Classifica : 5 Fascicolo : 27 del 2014

SOGESID S.P.A.
PROT. N 006506
COMPETENZ
PAD
DG
SOI
SOA
SOBR
SOAT
LOCAGL
OPRI

— > Alla SOGESID SpA
sogesid@pec.sogesid.it

e.p.c. Alla Regione Campania
dg05.uod15@pec.regione.campania.it

Alla Provincia di Benevento
protocollogenerale@pec.provinciabenevento.it

Al Comune di Fragneto Monforte (BN)
comune.fragnetomonforte@pec.newshell.it

Alla SAMTE
samte.srl@legalmail.it

Al Ministero dell'Ambiente
dgtri@pec.minambiente.it

All'Assessore all'Ambiente
S E D E

Oggetto: Trasmissione Campionamento rifitui presso il sito di stoccaggio ecoballe loc. Toppa Infuocata nel Comune di Fragneto Monforte.

Con riferimento alla problematica in oggetto specificata ed in prosieguo della riunione del 25/03/2014 si trasmette per gli adempimenti di competenza la nota ARPAC prot. n. 28118 del 15/05/2014 con la quale la stessa ARPAC ha trasmesso gli esiti analitici della caratterizzazione dei rifiuti.

Si resta in attesa di ricevere il piano di rimozione e smaltimento dei rifiuti combusti presenti nella piazzola cd."A" e del Piano di Caratterizzazione del sito.

Il Dirigente
Angelo Ferraro

sogesid@pec.sogesid.it

Da: <dg05.uod06@pec.regione.campania.it>
A: <sogesid@pec.sogesid.it>
Data invio: mercoledì 28 maggio 2014 16.25
Allega: nota prot 363702_2014.pdf; rel arpac fragneto.pdf
Oggetto: sito loc. Toppa Infuocata

Il Dirigente UOD 52-05-06 Bonifiche
dr. Angelo Ferraro

UOD 06
1665 del 4

ARPAC CAMPANIA Dipartimento di Benevento

trasmissione via pec

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0028118/2014
USCITA
15/05/2014
DG.DPBN.4

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2014. 0352541 22/05/2014 14,51
Mitt. : ARPA CAMPANIA
Ass. : UOD Bonifiche
Classifica : 5. Fascicolo : 27 del 2014

Spett.le **Giunta Regionale della Campania**
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema UOD Bonifiche
Via Alcide De Gasperi , 28
80133 Napoli

Spett.le **SAMTE**
Fax : 0824/312417

Spett.le **Provincia di Benevento**
Ufficio Ecologia
Via N. Calandra, 5
82100 Benevento (BN)

Spett.le **Assessore Regionale all'Ambiente**
Giunta Regionale della Campania
80133 Napoli

Spett.le Comune di **Fragneto Monforte**
Fax : 0824/993655
82010 Fragneto Monforte (BN)

Spett.le **MATTM-DG TRI**
Fax : 06/57225194

e, per conoscenza :

Spett.le **Procura della Repubblica**
c/o Tribunale di Benevento
82100 Benevento

ARPAC CAMPANIA Dipartimento di Benevento

Oggetto: sopralluogo e campionamento rifiuti presso il sito di stoccaggio rifiuti in eco-balle alla loc. Toppa Infocata nel Comune di Fragneto Monforte (BN) – Trasmissione esiti analitici.-

Si trasmette, in allegato, la relazione tecnica dell'Area Territoriale,datata **14/05/2014** e rapporti di prova n.6567 e 6568 , inerente l'argomento di cui all'oggetto.

Cordiali saluti.

Il Dirigente Resp.le dell'Area Territoriale
Dott.ssa Elina Barricella

Il Direttore del Dipartimento
Dott. Pietro Mainolfi

Dipartimento di Benevento

AREA TERRITORIALE
U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati

Relazione Tecnica

Oggetto: Sopralluogo e campionamento rifiuti presso il sito di stoccaggio rifiuti in eco-balle alla loc. Toppa Infocata nel Comune di Fragneto Monforte. Trasmissione esiti analitici.-

La Regione Campania, avendo ravvisato la necessità di attivare le procedure di smaltimento dei rifiuti in stoccaggio presso il sito ubicato in loc. Toppa Infocata, nel Comune di Fragneto Monforte, che sono stati interessati da diversi eventi incendiari verificatisi nell'estate del 2013, attraverso la Società provinciale per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti, SAMTE srl, ha ritenuto che le attività propedeutiche di caratterizzazione dei rifiuti fossero eseguiti da ARPAC.

La SAMTE, con nota n° 566 del 17/2/2014, assunta al prot. ARPAC in data 17/02/14 con il n° 0009123/2014, chiedeva formalmente a questo Dipartimento Provinciale di voler disporre quanto necessario per la esecuzione delle attività necessarie alla caratterizzazione dei rifiuti.

In data 31/03/2014 i sottoscritti tecnici dell'Area Territoriale, Ing. SEBASTIANO Matteo Donato, Geom. DE BLASIO Johnny Carmelo, Geom. ESPOSITO Franco e p.a. BORRELLI Gianfranco, si sono recati sul sito di stoccaggio di loc. Toppa Infocata ed hanno proceduto a quanto di seguito descritto.

Presente alle operazioni l'Ing. IANTOSCA Roberto, dipendente della SAMTE Srl con la qualifica di Capo Impianto STIR di Casalduni il quale ha messo a disposizione i mezzi necessari per la esecuzione dei campionamenti.

Dalla osservazione dello stato dei luoghi e dalle conoscenze pregresse del sito si poteva definire che trattasi di due distinte stive di rifiuti condizionati in così dette eco-balle, in parte aggredite dagli eventi incendiari. Una terza stiva è stata, invece, completamente interessata dagli incendi che si sono succeduti e risulta essere per intero ricoperta da sabbia, terriccio e calcestruzzo a basso dosaggio, utilizzati come mezzi di spegnimento. Su questa stiva non vengono effettuati campionamenti. Le stive sono complessivamente alte circa 6 m.

La parte dove sono concentrati gli effetti della combustione è individuabile nel terzo medio di ciascuna delle due stive oggetto di campionamento, nella parti più distali dal cancello di ingresso principale, così come sommariamente rappresentato nell'allegato stralcio aerofotogrammetrico.

Si osservava che le porzioni di rifiuti incendiate e che erano state oggetto di scomposizione per agevolare le operazioni di spegnimento, erano state nuovamente abbancate e si notava la miscelazione di esse con considerevoli quantitativi di materiale inerte (sabbione- terriccio) utilizzato per lo spegnimento.

Si evidenziava anche la cospicua presenza di colaticci nella parte inferiore della stiva, verosimilmente dovuta alla imbibizione dei rifiuti con le acque meteoriche di percolazione.

Al fine di poter effettuare un campionamento di rifiuti che fosse quanto più possibile rappresentativo della tipologia e dello stato di conservazione dei rifiuti, tenuto conto del rimestamento degli stessi durante il disfacimento della stiva e la successiva ricomposizione, si è ritenuto necessario procedere all'apertura di un varco tra i rifiuti, attraverso l'impiego del mezzo meccanico, che consentisse di osservare anche il grado di interessamento degli strati sottostanti dei rifiuti dagli effetti della combustione.

E' stato valutato che tale operazione sarebbe stata di difficile esecuzione con il mezzo meccanico messo a disposizione dalla SAMTE (pala caricatrice gommata) e che tale pratica avrebbe messo a repentaglio la sicurezza e la stabilità della stiva e l'incolumità degli operatori.

Si è optato per prelevare, attraverso l'ausilio dello stesso mezzo meccanico, porzioni o balle intere di rifiuti marcatamente interessati dalla combustione, poste a vari livelli, nella parte episuperficiale della stiva interessata dall'incendio.

Con tale materiale si è proceduto a formare due campioni misti compositi denominati campioni 1 e 2 (uno per ciascuna stiva indaginata, rispettivamente individuate come AREA 1 ed AREA 2) attraverso l'apporto di venti incrementi di materiale per ciascun campione, compresa una quota del materiale inerte utilizzato per lo spegnimento dell'incendio, imbibito di liquidi di percolazione . I campioni così costituiti sono stati avviati, con verbale di prelievo n° 234 del 31/03/14, al Laboratorio Regionale Rifiuti di Pozzuoli per gli accertamenti analitici.

Benevento, 14/05/ 2014

P.A. BORRELLI Gianfranco
Geom. DE BLASIO Johnny Carmelo
Geom. ESPOSITO Franco
Ing. SEBASTIANO Matteo Daniele

Visto
Il Dirigente dell'U.O. Suolo Rifiuti e Siti Contaminati
Dr. Vincenzo De Gennaro Aquino

Dipartimento di Benevento

AREA TERRITORIALE
U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati

TRASMISSIONE DEI RAPPORTI DI PROVA DEGLI ACCERTAMENTI ANALITICI E DEL TEST DI CESSIONE ESEGUITI SU DUE CAMPIONI DI RIFIUTI PRELEVATI DALLE STIVE DI BALLE SUL SITO DI STOCCAGGIO DENOMINATO *" TOPPA INFOCATA "* NEL COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE.

Si rimettono, in allegato, i Rapporti di Prova n° LIMS 6567 del 1/4/2014(campione 1) e n° LIMS 6568 del 1/4/2014 (campione 2) emessi in data 5/5/2014 dal Laboratorio Regionale Rifiuti ARPAC, riguardanti gli accertamenti analitici ed i test di cessione eseguiti su due campioni di rifiuti semicombusti prelevati dalle stive di così dette eco-balle, rispettivamente ubicate nelle Aree di stoccaggio denominate 1 e 2, sul sito di Toppa Infocata nel Comune di Fragneto Monforte BN.

Dalla lettura e dalla comparazione dei risultati ottenuti dalle analisi chimiche per la caratterizzazione di base del rifiuto, relativamente ai parametri accertati, entrambi i campioni possono essere classificati ***" RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO "*** sulla base delle modifiche apportate dalla Legge 24.3.2012 n° 28 all'Allegato D (punto 5) al D.Lgs. 152/06 .

Per quanto attiene la conformità per il conferimento in discarica, attraverso la prova di lisciviazione in soluzione acquosa, eseguita su entrambi i campioni presentati per gli accertamenti, i risultati hanno evidenziato, in ambedue casi, relativamente al parametro D.O.C. (Carbonio Organico Disciolto) indicato al progressivo numerico 201 di entrambi i Rapporti di Prova, il superamento dei valori limite di concentrazione nell'eluato previsti per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi, ai sensi delle Tabelle 5 e 6 del Decreto 27/9/2010. **Pertanto *i rifiuti di cui ai suddetti campioni non sono conferibili tal quale in discariche per rifiuti non pericolosi. Tuttavia, si fa presente che il limite di concentrazione per il parametro D.O.C. non si applica a varie tipologie di rifiuti, tra cui quelle riportate alla pagina 13 dei rapporti di prova, lettera f, " Rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad es. selezione) individuati dai codici CER 19 12 10 e 19 12 12, ovvero dal trattamento biologico, individuati dal codice CER 19 05 01 ".***

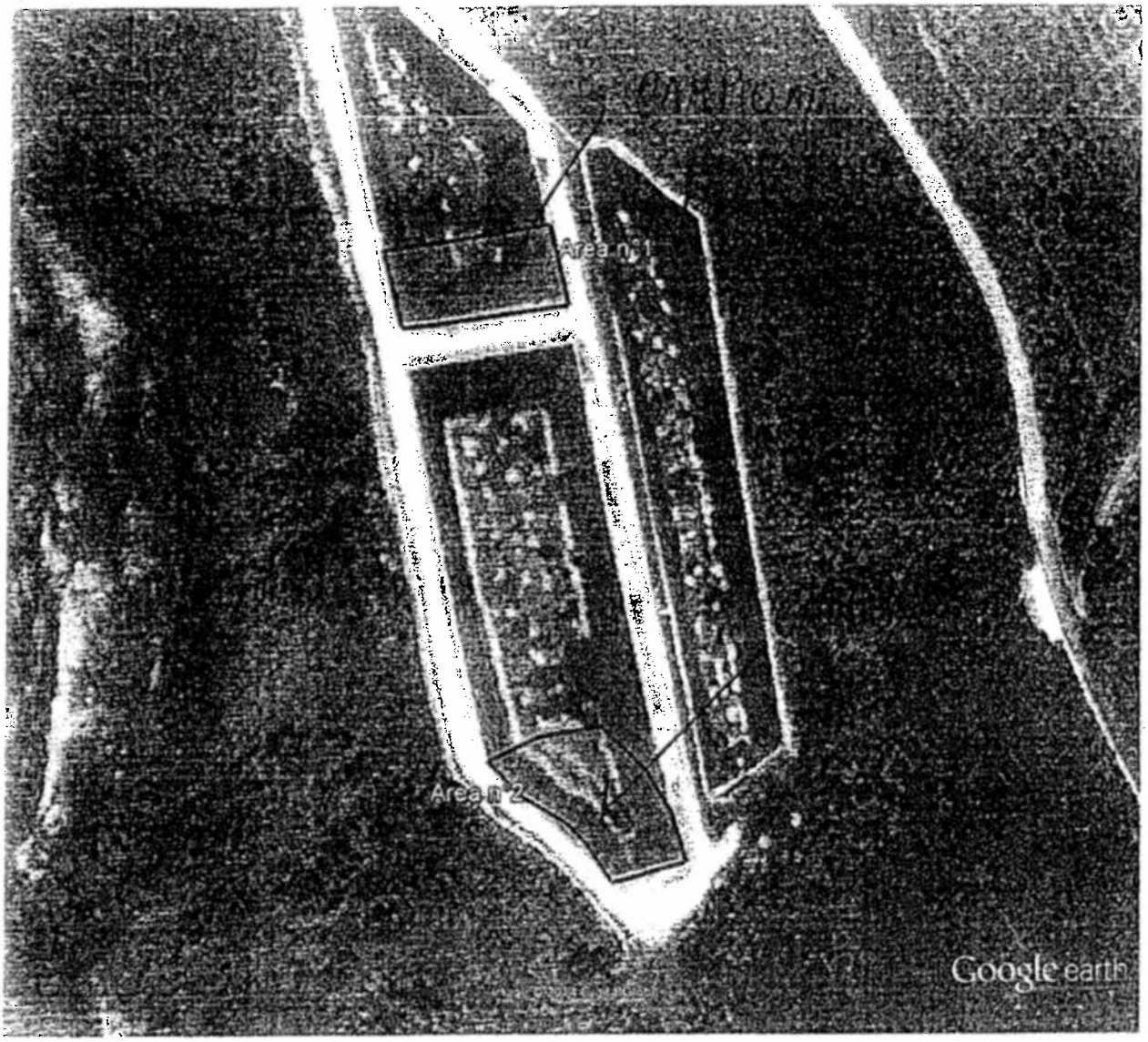
Per un eventuale destino diverso dei rifiuti si richiama, infine, l'attenzione sulle specifiche tecniche che hanno evidenziato alle analisi valori del Potere Calorifico Inferiore (PCI) e del Cloro (Cl) rispettivamente di 9503 Kj/Kg s. t.q. e di 1800 mg/Kg s. t.q.(campione 1) , nel R. d. P. 6567 e di 7769 Kj/Kg s. t.q. e di 3200 mg/Kg s. t.q. nel R.d.P. 6568 (campione 2).

Saranno informati gli Enti interessati.

Benevento, 14/05/2014

Il Dirigente dell'U.O. Suolo Rifiuti e Siti Contaminati
Dr. Vincenzo De Gennaro Aquino

Il Responsabile dell'Area Territoriale
Dott.ssa Elina BARRICELLA



Google earth piedi 300 metri 100

INDICAZIONE SOMMARIA DELL'INTERESSAMENTO DELL'INCENDIO SULLE STIVE DI GUANO/BAULE.

LEGENDA:

CAMPIONE N° 1 → R.I.P. N° LIMS 6567

CAMPIONE N° 2 → R.I.P. N° LIMS 6568

ARPAC CAMPANIA **Dipartimento di Benevento**
AREA TERRITORIALE
U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati

REPORT FOTOGRAFICO RIFIUTI COMBUSTI

Sito di Stoccaggio Balle loc. Toppa Infuocata

COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE (BN)

Il presente report è composto da n. 4 foto e da n. 3 pagine.

I Tecnici:

P.A. Gianfranco BORRELLI

Ing. Matteo Donato SEBASTIANI

Geom. Franco ESPOSITO

Geom. Johnny Carmelo DE BLASIO

ARPAC CAMPANIA **Dipartimento di Benevento**

AREA TERRITORIALE

U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati

AREA N. 1





Rep. Fot. Fragneto Monforte – loc. Toppa Infuocata
27.03.14

ARPAC CAMPANIA **Dipartimento di Benevento**

AREA TERRITORIALE

U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati

AREA N. 2





Rep. Fot. Fragneto Monforte – loc. Toppa Infuocata
27.03.14

F.o. 035

ARPAC CAMPANIA *Direzione Tecnica*

RAPPORTO DI PROVA

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Campione di "rifiuto semicombusto" prelevato il 31/03/2014 presso la Ditta SAMTE S.R.L. sita in località Toppa Infocata nel comune di Fragneto Monforte (BN) da P.T. dell'Area Territoriale del Dipartimento Provinciale di Benevento dell'ARPAC con verbale N. 234.Il campione è integro all'analisi ed è costituito come da verbale.

CARATTERIZZAZIONE DI BASE

CARATTERISTICHE FISICHE ED ORGANOLETTICHE

Aspetto:	solido eterogeneo costituito da: carta,cartone,plastica in film,plastica rigida,legno,materiale tessile,alluminio,tetrapak.		
Colore:	eterogeneo.	Odore:	molesto
Residuo a 105°C:	60,1 %	Residuo a 650°C:	13,7 %

CARATTERISTICHE CHIMICHE

Composti inorganici

	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°ATP. Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg): Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg): ADR Classe 9 Allegato A Parte 2. Criteri: M6 - M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
1	Alluminio (Al)	4951	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
2	Antimonio (Sb)	5,60	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 3; R40	10000	----
3	Arsenico (As)	1,82	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 1; R45 T; R23/25 - N; R50/53	1000	25000
4	Berillio (Be)	0,16	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 2; R49 - T+; R26 T; R25-48/23 Xi; R36/37/38 - R43 N; R51/53	1000	250000
5	Cadmio (Cd)	< 0,1	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68 - Repr. Cat. 3; R62-63 - T+; R26 - T; R48/23/25	1000	----
6	Cobalto (Co)	3,40	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Xn; R22 - R43 - N; R50/53	10000	2500
7	Cromo totale (Cr)	81,5	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
8	Cromo VI (Cr)	< 0,5	mg/Kg	IRSA 16 - EPA 1636	Carc. Cat. 2; R49 - R43 - N; R50/53	1000	25000
9	Ferro (Fe)	37367	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
10	Manganese (Mn)	245	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
11	Mercurio (Hg)	0,181	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - UNI EN 12846:2013	T+; R26/27/28 - R33 - N; R50/53	1000	25000
12	Nichel (Ni)	40,1	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 1; R49 - T; R48/23 - R43 - R53	1000	----
13	Piombo (Pb)	47,0	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Repr. Cat. 1; R61 - Repr. Cat. 3; R62 - Xn; R20/22 - R33 - N; R50/53	5000	25000

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Andreana, 5F – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705426 - Fax 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Composti Inorganici							
	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg): Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg): ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
14	Rame totale (Cu)	1429	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Xn; R22	250000	----
15	Selenio (Se)	< 0,5	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	T; R23/25 - R33 - N; R50/53	10000	25000
16	Stagno (Sn)	195	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
17	Tallio (Tl)	< 0,5	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	T+; R26/28 - R33 - N; R51/53	1000	250000
18	Vanadio (V)	7,25	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Muta. Cat.3; R68 - Repr. Cat.3; R63 - T; R48/23 - Xn; R20/22 - Xi; R37 - N; R51/53	10000	250000
19	Zinco (Zn)	501	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	N; R50/53	----	25000

Idrocarburi Policiclici Aromatici							
	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg): Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg): ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
20	Naftalene	0,009	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat.3; R40 - Xn; R22 N; R50/53	10000	25000
21	Acenaftilene	< 0,002	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xn; R22 - Xi; R36/37/38	200000	----
22	Acenaftene	< 0,002	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xi; R36/37/38 - N; R50/53	200000	25000
23	Fluorene	0,060	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	N; R50/53	----	25000
24	Fenantrene	0,047	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xn; R22 - Xi; R36/37/38 - N; R50	200000	25000
25	Antracene	0,019	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xi; R36/37/38 - N; R50/53	200000	25000
26	Fluorantene	0,045	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xn; R22 - N; R50/53	250000	----
27	Pirene	0,062	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	N; R 50/53	----	25000

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Andolana, 55 – 80078 Pozzuoli (Na)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014 (Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Idrocarburi Policiclici Aromatici							
	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg): Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg): ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
28	Benzo(a)Antracene	0,034	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	250
29	Crisene	0,036	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68 - N; R50/53	1000	25000
30	Benzo(b)Fluorantene	0,020	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
31	Benzo(k)Fluorantene	0,025	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
32	Benzo(j)Fluorantene	0,019	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
33	Benzo(a)Pirene	0,025	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 2; R46 - R60-61 - R43 - N; R50/53	100	25000
34	Benzo(e)Pirene	0,023	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
35	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	0,031	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 3; R40 - N; R50/53	10000	25000
36	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	100	250
37	Benzo(g,h,i)Perilene	0,019	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 3; R40	----	25000
38	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000	----
39	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000	----
40	Dibenzo(a,i)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat.3; R40	1000	----
41	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000	----
42	IPA totali	0,474	mg/Kg	----	----	----	----

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Ammiraglio, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 8705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Policlorobifenili								
Parametri		Risultato		Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°ATP; Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)		
		Valore	Unità di misura			Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2: Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)	
43	PCB-28	0,0037	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
44	PCB-52	< 0,0002	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
45	PCB-95	0,0111	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
46	PCB-101	0,0159	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
47	PCB-99	< 0,0002	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
48	PCB-81	0,0070	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
49	PCB-110	0,0020	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
50	PCB-151	0,0072	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
51	PCB-77	0,0025	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
52	PCB-149	0,0079	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
53	PCB-123	0,0022	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
54	PCB-118	0,0062	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
55	PCB-114	< 0,0002	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
56	PCB-146	0,0022	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Ammiana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Policlorobifenili								
	Parametri	Risultato			Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)		
		Valore	Unità di misura	Metodo di Analisi		Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)	
57	PCB-153	0,0295	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
58	PCB-105	0,0021	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
59	PCB-138	0,0230	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
60	PCB-187	0,0072	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
61	PCB-183	0,0024	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
62	PCB-126	< 0,0001	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
63	PCB-128	0,0008	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
64	PCB-167	0,0008	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
65	PCB-177	0,0022	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
66	PCB-156	0,0016	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
67	PCB-157	< 0,0001	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
68	PCB-180	0,0053	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
69	PCB-170	0,0038	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	
70	PCB-169	< 0,0001	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----	

ARPAC CAMPANIA *Direzione Tecnica*

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Policlorobifenili

	Parametri	Risultato Valore	Risultato Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg) ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
71	PCB-189	< 0,0001	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
72	PCB (Congeneri totali)	0,1466	mg/Kg	----	Xn; R33 - N; R50/53	50	25000
73	PCB totali (Aroclor 1260)	0,2256	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	Xn; R33 - N; R50/53	50	25000

Idrocarburi

	Parametri	Risultato Valore	Risultato Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg) ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
74	Idrocarburi Pesanti (C_{10}÷C_{40})	1195	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	N; R 51/53	----	250000
75	Idrocarburi Totali (C_5÷C_{10})	1195	mg/Kg	----	Carc. Cat. 1 o 2; R45 (*)	----	----

(*) Per valori di concentrazione di idrocarburi totali (C_5 ÷ C_{40}) superiori o uguali a 1000 mg/Kg , l'attribuzione della Frase di Rischio R 45 (Caratteristica di pericolo H7 "cancerogeno"), è subordinata alla determinazione quantitativa dei markers di cancerogenicità, riferita al peso del rifiuto tal quale, così come da parere dell'Istituto Superiore della Sanità del 05.07.2006 Prot. N. 0036565 e successive integrazioni, secondo quanto previsto dall'art. 6-quater della Legge 27.02.2009 n.13.

Markers cancerogeni (*)

	Parametri	Risultato Valore	Risultato Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)
76	Benzo(a)Pirene	0,025	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 2; R46 - R60-61 - R43 - N; R50/53	100
77	Benzo(a)Antracene	0,034	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
78	Crisene	0,036	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R 45 - Muta. Cat. 3; R68 - N; R50/53	1000

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antoniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705426 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014 (Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Markers cancerogeni (*)						
	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31° APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)
79	Benzo(b)Fluorantene	0,020	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
80	Benzo(k)Fluorantene	0,025	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
81	Benzo(j)Fluorantene	0,019	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
82	Benzo(e)Pirene	0,023	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
83	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	100
84	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000
85	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000
86	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 -	1000

Specifiche Tecniche				
	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi
87	Potere Calorifico Inferiore (P.C.I.)	9503	KJ/Kg s.t.q.	UNICEN/TS 15359:2011
88	Zolfo (S)	1000	mg/Kg s.t.q.	UNICEN/TS 15359:2011
89	Cloro (Cl)	1800	mg/Kg s.t.q.	UNICEN/TS 15359:2011

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705456 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

CLASSIFICAZIONE

Classificazione del rifiuto ai sensi del D.LGS 152/06 e s.m.i. - Parte IV Allegato D.

Una sostanza riconosciuta come cancerogena (categorie 1 o 2)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
90	Arsenico (As)	1,82	1000	Carc. Cat. 1; R45	H7 "Cancerogeno"
91	Cadmio (Cd)	< 0,1	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
92	Benzo(a)Antracene	0,034	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
93	Crisene	0,036	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
94	Benzo(b)Fluorantene	0,020	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
95	Benzo(j)Fluorantene	0,019	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
96	Benzo(k)Fluorantene	0,025	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
97	Benzo(a)Pirene	0,025	100	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
98	Benzo(e)Pirene	0,023	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
99	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	100	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
100	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
101	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
102	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
103	Berillio (Be)	0,16	1000	Carc. Cat. 2; R49	H7 "Cancerogeno"
104	Cromo VI (Cr)	< 0,5	1000	Carc. Cat. 2; R49	H7 "Cancerogeno"
105	Nichel (Ni)	40,1	1000	Carc. Cat. 1; R49	H7 "Cancerogeno"

Una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
106	Antimonio (Sb)	5,60	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"
107	Naftalene	0,009	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"
108	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	0,031	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"
109	Dibenzo(a,i)Pirene	< 0,01	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"

Una sostanza riconosciuta come mutagena (categorie 1 o 2)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
110	Benzo(a)Pirene	0,025	100	Muta.Cat.2; R46	H11 "Mutageno"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014 (Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una sostanza riconosciuta come mutagena (categoria 3)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
111	Cadmio (Cd)	< 0,1	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
112	Vanadio (V)	7,25	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
113	Crisene	0,036	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
114	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
115	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
116	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"

Una o più sostanze classificate come molto tossiche

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_{T+} (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_{T+} / L_{T+}	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
117	Arsenico (As)	1,82	1000	T+; R28	0,002	H6 "Tossico"
118	Berillio (Be)	0,16	1000	T+; R26	< 0,001	H6 "Tossico"
119	Cadmio (Cd)	< 0,1	1000	T+; R26	< 0,001	H6 "Tossico"
120	Mercurio (Hg)	0,181	1000	T+; R26/27/28	< 0,001	H6 "Tossico"
121	Tallio (Tl)	< 0,5	1000	T+; R26/28	< 0,001	H6 "Tossico"

$\sum (P_{T+} / L_{T+})$: 0,002 Valore limite : ≥ 1

Dove: P_{T+} è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza molto tossica contenuta nel rifiuto;
L_{T+} è la concentrazione limite (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza molto tossica contenuta nel rifiuto.

Una o più sostanze classificate come tossiche

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_T (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_T / L_T	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
122	Berillio (Be)	0,16	10000	T; R25-48/23	< 0,001	H6 "Tossico"
123	Cadmio (Cd)	< 0,1	10000	T; R48/23/25	< 0,001	H6 "Tossico"
124	Nichel (Ni)	40,1	10000	T; R48/23	0,004	H6 "Tossico"
125	Selenio (Se)	< 0,5	30000	T; R23/25	< 0,001	H6 "Tossico"
126	Vanadio (V)	7,25	10000	T; R48/23	< 0,001	H6 "Tossico"

$\sum (P_T / L_T)$: 0,004 Valore limite: ≥ 1

Dove: PT è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza tossica contenuta nel rifiuto;
LT è la concentrazione limite (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza tossica contenuta nel rifiuto.

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Arcadinova, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 6705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una o più sostanze classificate come nocive

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_{Xn} (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_{Xn} / L_{Xn}	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
127	Cobalto (Co)	3,40	250000	Xn; R 22	< 0,001	H5 "Nocivo"
128	Mercurio (Hg)	0,181	1000	Xn; R33	< 0,001	H5 "Nocivo"
129	Piombo (Pb)	47,0	5000	Xn; R 20/22-33	0,009	H5 "Nocivo"
130	Rame totale (Cu)	1429	250000	Xn; R22	0,006	H5 "Nocivo"
131	Selenio (Se)	< 0,5	10000	Xn; R33	< 0,001	H5 "Nocivo"
132	Tallio (Tl)	< 0,5	10000	Xn; R33	< 0,001	H5 "Nocivo"
133	Vanadio (V)	7,25	250000	Xn; R 20/22	< 0,001	H5 "Nocivo"
134	Naftalene	0,009	250000	Xn; R22	< 0,001	H5 "Nocivo"
135	Acenaftilene	< 0,002	250000	Xn; R22	< 0,001	H5 "Nocivo"
136	Fenantrene	0,047	250000	Xn; R22	< 0,001	H5 "Nocivo"
137	Fluorantene	0,045	250000	Xn; R22	< 0,001	H5 "Nocivo"
138	PCB (Congeneri totali)	0,1466	50	Xn; R33	0,003	H5 "Nocivo"
139	PCB totali (Aroclor 1260)	0,2256	50	Xn; R33	0,005	H5 "Nocivo"

Σ (P_{Xn} / L_{Xn}) : 0,023 Valore limite: ≥ 1

Dove: P_{Xn} è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza nociva contenuta nel rifiuto;
L_{Xn} è la concentrazione limite (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza nociva contenuta nel rifiuto

Una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 1 o 2) classificata come R60 o R61

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
140	Piombo (Pb)	47,0	5000	Repr.Cat.1; R61	H10 "Tossico per la riproduzione"
141	Benzo(a)Pirene	0,025	5000	Repr.Cat.2; R60-61	H10 "Tossico per la riproduzione"

Una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 3) classificata come R62 o R63

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
142	Cadmio (Cd)	< 0,1	50000	Repr.Cat.3; R62-63	H10 "Tossico per la riproduzione"
143	Piombo (Pb)	47,0	25000	Repr.Cat.3; R62	H10 "Tossico per la riproduzione"
144	Vanadio (V)	7,25	50000	Repr.Cat.3; R63	H10 "Tossico per la riproduzione"

Una sostanza classificata sensibilizzante per la pelle e contrassegnata con la frase di rischio R43

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
145	Berillio (Be)	0,16	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
146	Cobalto (Co)	3,40	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
147	Cromo VI (Cr)	< 0,5	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
148	Nichel (Ni)	40,1	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
149	Benzo(a)Pirene	0,025	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Ambrosio, 65 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 8705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una o più sostanze corrosive classificate come R34

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{C,R34}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{C,R34}$ / $L_{C,R34}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
150	Arsenico (As)	1,82	50000	C; R34	< 0,001	H8 "Corrosivo"

$\sum (P_{C,R34} / L_{C,R34})$: < 0,001 Valore limite : ≥ 1

Dove: $P_{C,R34}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza corrosiva, contrassegnata con la frase di rischio R34, contenuta nel rifiuto;
$L_{C,R34}$ è la concentrazione limite (specifica o generica) di corrosione R34, espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza corrosiva contrassegnata con la frase di rischio R34, contenuta nel rifiuto.

Una o più sostanze irritanti classificate come R41

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{Xi,R41}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{Xi,R41}$ / $L_{Xi,R41}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
151	Berillio (Be)	0,16	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
152	Vanadio (V)	7,25	200000	Xi; R37	< 0,001	H4 "Irritante"
153	Acenaftene	< 0,002	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
154	Acenaftilene	< 0,002	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
155	Fenantrene	0,047	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
156	Antracene	0,019	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"

$\sum (P_{Xi,R36,R37,R38} / L_{Xi,R36,R37,R38})$: < 0,001 Valore limite : ≥ 1

Dove: $P_{Xi,R36,R37,R38}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza irritante, contrassegnata con una o più delle seguenti frasi di rischioR36, R37, R38 contenuta nel rifiuto;
$L_{Xi,R36,R37,R38}$ è la concentrazione limite (specifica o generica) di irritazione R36, R37, R38 , espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza irritante contrassegnata con una o più delle seguenti frasi di rischio R36, R37, R38 contenuta nel rifiuto.

Classificazione del rifiuto ai sensi del D.LGS 152/06 e s.m.i. - Parte IV Allegato D

Riferimento: ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)

Una o più sostanze classificate pericolose per l'ambiente e contrassegnate con le frasi di rischio R50-53 o R51-53

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{N,R50-53}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{N,R50-53}$ / $L_{N,R50-53}$; $P_{N,R51-53}$ / $L_{N,R51-53}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
157	Arsenico (As)	1,82	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
158	Cobalto (Co)	3,40	2500	N; R50/53	0,001	H14 "Ecotossico"
159	Cromo VI (Cr)	< 0,5	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
160	Mercurio (Hg)	0,181	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
161	Piombo (Pb)	47,0	25000	N; R50/53	0,002	H14 "Ecotossico"
162	Selenio (Se)	< 0,5	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
163	Zinco (Zn)	501	25000	N; R50/53	0,02	H14 "Ecotossico"
164	Naftalene	0,009	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
165	Acenaftene	< 0,002	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
166	Fluorene	0,060	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
167	Antracene	0,019	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Ambiana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una o più sostanze classificate pericolose per l'ambiente e contrassegnate con le frasi di rischio R50-53 e R51-53

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{N,R51-53}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{N,R50-53}$ / $L_{N,R51-53}$; $P_{N,R51-53}$ / $L_{N,R51-53}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
168	Fluorantene	0,045	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
169	Pirene	0,062	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
170	Benzo(a)Antracene	0,034	250	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
171	Crisene	0,035	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
172	Benzo(b)Fluorantene	0,020	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
173	Benzo(j)Fluorantene	0,019	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
174	Benzo(k)Fluorantene	0,025	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
175	Benzo(a)Pirene	0,025	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
176	Benzo(e)Pirene	0,023	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
177	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	0,031	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
178	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	250	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
179	Benzo(g,h,i)Perilene	0,019	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
180	PCB (Congeneri totali)	0,1466	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
181	PCB totali (Aroclor 1260)	0,2256	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
182	Tallio (Tl)	< 0,5	250000	N; R51/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
183	Vanadio (V)	7,25	250000	N; R51/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
184	Idrocarburi Pesanti (C_{10}÷C_{40})	1195	250000	N; R51/53	0,005	H14 "Ecotossico"

$\sum [(P_{N,R50-53} / L_{N,R51-53}) + (P_{N,R51-53} / L_{N,R51-53})] : 0,028$ Valore limite : ≥ 1

Dove:

$P_{N,R50-53}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con le frase di rischio R50/53 contenuta nel rifiuto;

$P_{N,R51-53}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con le frase di rischio R51/53 contenuta nel rifiuto;

$L_{N,R50-53}$ è la concentrazione (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con la frase di rischio R50/53 contenuta nel rifiuto;

$L_{N,R51-53}$ è la concentrazione (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con la frase di rischio R51/53 contenuta nel rifiuto;

Una o più sostanze classificate pericolose per l'ambiente e contrassegnate con la frase di rischio R 50

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{N,R50}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{N,R50}$ / $L_{N,R50}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
185	Fenantrene	0,047	250000	N; R50	< 0,001	H14 "Ecotossico"

$\sum (P_{N,R50} / L_{N,R50}) : < 0,001$ Valore limite : ≥ 1

Dove:

$P_{N,R50}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente presente nel preparato e contrassegnata con la frase di rischio R 50 contenuta nel rifiuto;

$L_{N,R50}$ è la concentrazione (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con la frase di rischio R50 contenuta nel rifiuto;

Classificazione: Relativamente ai parametri accertati, il campione in esame è classificabile , sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D.Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO.

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6567 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6567 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

PROVA DI CONFORMITÁ

PROVA DI LISCIVIAZIONE IN SOLUZIONE ACQUOSA (UNI EN 12457-2/2004): Liquido/Solido = 10 litri/Kg di sostanza secca
(UNI 10802/2004 - UNI EN 15002/2006 - UNI EN 13370/2004 - UNI EN 12506/2004)

	Parametri	Risultato Valore	Unità di misura	Metodo di Analisi	Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi (Tab.5 - Decreto 27/09/2010)	rifiuti pericolosi (Tab.6 - Decreto 27/09/2010)
186	Arsenico (As)	0,005	mg/l	EPA 6020 A	0,2 mg/l	2,5 mg/l
187	Bario (Ba)	0,120	mg/l	EPA 6020 A	10 mg/l	30 mg/l
188	Cadmio (Cd)	< 0,001	mg/l	EPA 6020 A	0,1 mg/l	0,5 mg/l
189	Cromo (Cr)	0,026	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	7 mg/l
190	Rame (Cu)	0,200	mg/l	EPA 6020 A	5 mg/l	10 mg/l
191	Mercurio (Hg)	< 0,0001	mg/l	UNI EN 12846:2013	0,02 mg/l	0,2 mg/l
192	Molibdeno (Mo)	0,022	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	3 mg/l
193	Nichel (Ni)	0,063	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	4 mg/l
194	Piombo (Pb)	0,041	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	5 mg/l
195	Antimonio (Sb)	0,008	mg/l	EPA 6020 A	0,07 mg/l	0,5 mg/l
196	Selenio (Se)	< 0,005	mg/l	EPA 6020 A	0,05 mg/l	0,7 mg/l
197	Zinco (Zn)	0,508	mg/l	EPA 6020 A	5 mg/l	20 mg/l
198	Cloruri (Cl^-)	149	mg/l	UNI EN 10304-1:2009	2500 mg/l	2500 mg/l
199	Fluoruri (F)	< 0,1	mg/l	UNI EN 10304-1:2009	15 mg/l	50 mg/l
200	Solfati (SO_4^{2-})	133	mg/l	UNI EN 10304-1:2009	5000 mg/l	5000 mg/l
201	D.O.C. (*)	154	mg/l	UNI EN 1484:1999	100 mg/l (**)	100 mg/l (**)

(*) Il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

a) fanghi prodotti dal trattamento e dalla preparazione di alimenti individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, fanghi e rifiuti derivanti dalla produzione e dalla lavorazione di polpa carta e cartone (codici dell'elenco europeo dei rifiuti 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311 e 030399), fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 190805) e fanghi delle fosse settiche (200304), purché trattati mediante processi idonei a ridurne in modo consistente l'attività biologica;

b) fanghi individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 040106, 040107, 040220, 050110, 050113, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 170506, 190812, 190814, 190902, 190903, 191304, 191306, purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;

c) rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 190801 e 190802;

d) rifiuti della pulizia delle fognature (200306);

e) rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 200141;

f) rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione) individuati dai codici 191210 e 191212 e dal trattamento biologico, individuati dal codice 190501;

g) rifiuti derivanti dal trattamento biologico dei rifiuti urbani, individuati dai codici 190503, 190604 e 190606, purché sia garantita la conformità con quanto previsto dai Programmi regionali di cui all'articolo 5 del D.Lgs 36/2003 e presentino un indice di respirazione dinamico (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1000 mgO2 /kgSVh.

(**) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S = 10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 100 mg/l.

	Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di Analisi	Limiti di accettabilità per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi (artt. Decreto 27/09/2010)
202	Sostanza secca	60,1	%	UNI EN 14346:2007	≥ 25 %
203	PCB	0,2256	mg/Kg	EPA (3550C+3665A+3660B+3620C) - EPA 8082	≤ 10 mg/Kg
204	TOC	25,8	%	UNI EN 13137:2002 - Metodo Indiretto	-----

Giudizio: Relativamente al parametro 201 del presente Rapporto di Prova, il campione in esame non è conferibile tal quale in DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI.

Pozzuoli, li 05 maggio 2013

IL RESPONSABILE
Laboratorio Regionale Rifiuti
dott.ssa Emilia Mazzeo

ARPAC
CAMPANIA
Direzione Tecnica

RAPPORTO DI PROVA

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Campione di "rifiuto semicombusto" prelevato il 31/03/2014 presso la Ditta Samte s.r.l. sita in località Toppa Infocata nel comune di Fragneto Monforte (BN) da P.T. dell'Area Territoriale del Dipartimento Provinciale di Benevento dell'ARPAC con verbale N. 234.Il campione è integro all'analisi ed è costituito come da verbale.

CARATTERIZZAZIONE DI BASE

CARATTERISTICHE FISICHE ED ORGANOLETTICHE

Aspetto:	solido eterogeneo costituito da: carta,cartone,plastica in film,plastica rigida,legno,materiale tessile,alluminio,tetrapak.		
Colore:	eterogeneo.	Odore:	molesto.
Residuo a 105°C:	59,8 %	Residuo a 650°C:	18,8 %

CARATTERISTICHE CHIMICHE

Composti inorganici

	Parametri	Risultato: Valore	Risultato: Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg): Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg): ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
1	Alluminio (Al)	4594	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
2	Antimonio (Sb)	5,79	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 3; R40	10000	----
3	Arsenico (As)	2,68	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 1; R45 T; R23/25 - N; R50/53	1000	25000
4	Berillio (Be)	0,14	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 2; R49 - T+; R26 T; R25-48/23 Xi; R36/37/38 - R43 N; R51/53	1000	250000
5	Cadmio (Cd)	< 0,1	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68 - Repr. Cat. 3; R62-63 - T+; R26 - T; R48/23/25	1000	----
6	Cobalto (Co)	3,95	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Xn; R22 - R43 - N; R50/53	10000	2500
7	Cromo totale (Cr)	78,6	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
8	Cromo VI (Cr)	< 0,5	mg/Kg	IRSA 16 - EPA 1636	Carc. Cat. 2; R49 - R43 - N; R50/53	1000	25000
9	Ferro (Fe)	18694	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
10	Manganese (Mn)	162	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	----	----	----
11	Mercurio (Hg)	0,201	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - UNI EN 12846:2013	T+; R26/27/28 - R33 - N; R50/53	1000	25000
12	Nichel (Ni)	28,0	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Carc. Cat. 1; R49 - T; R48/23 - R43 - R53	1000	----
13	Piombo (Pb)	34,2	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Repr. Cat. 1; R61 - Repr. Cat. 3; R62 - Xn; R20/22 - R33 - N; R50/53	5000	25000

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Composti Inorganici								
	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	
		Valore	Unità di misura			Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
14	Rame totale (Cu)	119	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Xn; R22	250000	-----
15	Selenio (Se)	< 0,5	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	T; R23/25 - R33 - N; R50/53	10000	25000
16	Stagno (Sn)	45,0	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	-----	-----	-----
17	Tallio (Tl)	< 0,5	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	T+; R26/28 - R33 - N; R51/53	1000	250000
18	Vanadio (V)	5,88	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	Muta. Cat.3; R68 - Repr. Cat.3; R63 - T; R48/23 - Xn; R20/22 - Xi; R37 - N, R51/53	10000	250000
19	Zinco (Zn)	223	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 - EPA 6010C	N; R50/53	-----	25000

Idrocarburi Policiclici Aromatici							
	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	
		Valore	Unità di misura			Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
20	Naftalene	0,007	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat.3; R40 - Xn; R22 N; R50/53	10000	25000
21	Acenaftilene	0,009	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xn; R22 - Xi; R36/37/38	200000	-----
22	Acenaftene	< 0,002	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xi; R36/37/38 - N; R50/53	200000	25000
23	Fluorene	< 0,002	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	N; R50/53	-----	25000
24	Fenantrene	0,060	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xn; R22 - Xi; R36/37/38 - N; R50	200000	25000
25	Antracene	0,018	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xi; R36/37/38 - N; R50/53	200000	25000
26	Fluorantene	0,047	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Xn; R22 - N; R50/53	250000	-----
27	Pirene	0,056	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	N; R 50/53	-----	25000

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705456 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Idrocarburi Policiclici Aromatici								
	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	
		Valore	Unità di misura			Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
28	Benzo(a)Antracene	0,035	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	250
29	Crisene	0,038	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68 - N; R50/53	1000	25000
30	Benzo(b)Fluorantene	0,020	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
31	Benzo(k)Fluorantene	0,024	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
32	Benzo(j)Fluorantene	0,019	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
33	Benzo(a)Pirene	0,025	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 2; R46 - R60-61 - R43 - N; R50/53	100	25000
34	Benzo(e)Pirene	0,021	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000	25000
35	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	0,030	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 3; R40 - N; R50/53	10000	25000
36	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	100	250
37	Benzo(g,h,i)Perilene	0,014	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 3; R40	----	25000
38	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000	----
39	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000	----
40	Dibenzo(a,i)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat.3; R40	1000	----
41	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000	----
42	IPA totali	0,423	mg/Kg	----	----	----	----

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Andalasia, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014 (Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Policlorobifenili							
	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	
		Valore	Unità di misura			Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
43	PCB-28	< 0,0002	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
44	PCB-52	0,0085	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
45	PCB-95	0,0247	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
46	PCB-101	0,0348	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
47	PCB-99	0,0042	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
48	PCB-81	0,0194	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
49	PCB-110	0,0020	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
50	PCB-151	0,0176	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
51	PCB-77	0,0066	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
52	PCB-149	0,0217	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
53	PCB-123	0,0128	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
54	PCB-118	0,0028	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
55	PCB-114	0,0018	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----
56	PCB-146	0,0025	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	----	----	----

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antoniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Policlorobifenili									
	Parametri	Risultato			Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT; Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)		
		Valore	Unità di misura	Metodo di Analisi		Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)	
57	PCB-153	0,0822	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
58	PCB-105	0,0059	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
59	PCB-138	0,0626	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
60	PCB-187	0,0019	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
61	PCB-183	0,0112	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
62	PCB-126	0,0143	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
63	PCB-128	0,0024	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
64	PCB-167	0,0024	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
65	PCB-177	0,0023	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
66	PCB-156	0,0047	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
67	PCB-157	0,0017	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
68	PCB-180	0,0370	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
69	PCB-170	0,0180	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	
70	PCB-169	< 0,0001	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----	

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Policlorobifenili

	Parametri	Risultato Valore	Risultato Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg) ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
71	PCB-189	0,0009	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	-----	-----	-----
72	PCB (Congeneri totali)	0,4069	mg/Kg	-----	Xn; R33 - N; R50/53	50	25000
73	PCB totali (Aroclor 1260)	0,5535	mg/Kg	EPA (3550C + 3665A + 3660B + 3620C) - EPA 8082	Xn; R33 - N; R50/53	50	25000

Idrocarburi

	Parametri	Risultato Valore	Risultato Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i (sostanze pericolose per la salute umana)	Concentrazione Limite (mg/Kg) ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)
74	Idrocarburi Pesanti (C_{10}+C_{40})	1420	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	N; R 51/53	-----	250000
75	Idrocarburi Totali (C_5+C_{40})	1420	mg/Kg	-----	Carc. Cat. 1 o 2; R45 (*)	-----	-----

(*) Per valori di concentrazione di idrocarburi totali (C_5 + C_{40}) superiori o uguali a 1000 mg/Kg , l'attribuzione della Frase di Rischio R 45 (Caratteristica di pericolo H7 "cancerogeno"), è subordinata alla determinazione quantitativa dei markers di cancerogenicità, riferita al peso del rifiuto tal quale, così come da parere dell'Istituto Superiore della Sanità del 05.07.2006 Prot. N. 0036565 e successive integrazioni, secondo quanto previsto dall'art. 6-quater della Legge 27.02.2009 n.13.

Markers cancerogeni (*)

	Parametri	Risultato Valore	Risultato Unità di misura	Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)
76	Benzo(a)Pirene	0,025	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 2; R46 - R60-61 - R43 - N; R50/53	100
77	Benzo(a)Antracene	0,035	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Markers cancerogeni (*)						
	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del 15.01.2009)	Concentrazione Limite (mg/Kg)
		Valore	Unità di misura			
78	Crisene	0,038	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R 45 - Muta. Cat. 3; R68 - N; R50/53	1000
79	Benzo(b)Fluorantene	0,020	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
80	Benzo(k)Fluorantene	0,024	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
81	Benzo(j)Fluorantene	0,019	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
82	Benzo(e)Pirene	0,021	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	1000
83	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - N; R50/53	100
84	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000
85	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000
86	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	mg/Kg	EPA (3550C+3630C) - EPA 8270D	Carc. Cat. 2; R45 - Muta. Cat. 3; R68	1000

Specifiche Tecniche				
	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi
		Valore	Unità di misura	
87	Potere Calorifico Inferiore (P.C.I.)	7769	KJ/Kg s.t.q.	UNICEN/TS 15359:2011
88	Zolfo (S)	1300	mg/Kg s.t.q.	UNICEN/TS 15359:2011
89	Cloro (Cl)	3200	mg/Kg s.t.q.	UNICEN/TS 15359:2011

Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

CLASSIFICAZIONE

Classificazione del rifiuto ai sensi del D.LGS 152/06 e s.m.i. - Parte IV. Allegato D.

Una sostanza riconosciuta come cancerogena (categorie 1 o 2)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
90	Arsenico (As)	2,68	1000	Carc. Cat. 1; R45	H7 "Cancerogeno"
91	Cadmio (Cd)	< 0,1	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
92	Benzo(a)Antracene	0,035	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
93	Crisene	0,038	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
94	Benzo(b)Fluorantene	0,020	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
95	Benzo(j)Fluorantene	0,019	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
96	Benzo(k)Fluorantene	0,024	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
97	Benzo(a)Pirene	0,025	100	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
98	Benzo(e)Pirene	0,021	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
99	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	100	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
100	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
101	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
102	Dibenzo(a,i)Pirene	< 0,01	1000	Carc. Cat. 2; R45	H7 "Cancerogeno"
103	Berillio (Be)	0,14	1000	Carc. Cat. 2; R49	H7 "Cancerogeno"
104	Cromo VI (Cr)	< 0,5	1000	Carc. Cat. 2; R49	H7 "Cancerogeno"
105	Nichel (Ni)	28,0	1000	Carc. Cat. 1; R49	H7 "Cancerogeno"

Una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
106	Antimonio (Sb)	5,79	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"
107	Naftalene	0,007	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"
108	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	0,030	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"
109	Dibenzo(a,i)Pirene	< 0,01	10000	Carc. Cat. 3; R40	H7 "Cancerogeno"

Una sostanza riconosciuta come mutagena (categorie 1 o 2)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
110	Benzo(a)Pirene	0,025	100	Muta.Cat.2; R46	H11 "Mutageno"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Amiantea, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una sostanza riconosciuta come mutagena (categoria 3)

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
111	Cadmio (Cd)	< 0,1	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
112	Vanadio (V)	5,88	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
113	Crisene	0,038	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
114	Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
115	Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"
116	Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	10000	Muta.Cat.3; R68	H11 "Mutageno"

Una o più sostanze classificate come molto tossiche

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_{T_+} (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_{T_+} / L_{T_+}	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
117	Arsenico (As)	2,68	1000	T+; R28	0,003	H6 "Tossico"
118	Berillio (Be)	0,14	1000	T+; R26	< 0,001	H6 "Tossico"
119	Cadmio (Cd)	< 0,1	1000	T+; R26	< 0,001	H6 "Tossico"
120	Mercurio (Hg)	0,201	1000	T+; R26/27/28	< 0,001	H6 "Tossico"
121	Tallio (Tl)	< 0,5	1000	T+; R26/28	< 0,001	H6 "Tossico"

$\Sigma (P_{T_+} / L_{T_+})$: 0,003 Valore limite : ≥ 1

Dove: P_{T_+} è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza molto tossica contenuta nel rifiuto;
L_{T_+} è la concentrazione limite (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza molto tossica contenuta nel rifiuto.

Una o più sostanze classificate come tossiche

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_T (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_T / L_T	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
122	Berillio (Be)	0,14	10000	T; R25-48/23	< 0,001	H6 "Tossico"
123	Cadmio (Cd)	< 0,1	10000	T; R48/23/25	< 0,001	H6 "Tossico"
124	Nichel (Ni)	28,0	10000	T; R48/23	0,003	H6 "Tossico"
125	Selenio (Se)	< 0,5	30000	T; R23/25	< 0,001	H6 "Tossico"
126	Vanadio (V)	5,88	10000	T; R48/23	< 0,001	H6 "Tossico"

$\Sigma (P_T / L_T)$: 0,003 Valore limite: ≥ 1

Dove: PT è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza tossica contenuta nel rifiuto;
LT è la concentrazione limite (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza tossica contenuta nel rifiuto.

Una o più sostanze classificate come nociva

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_{Xn} (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_{Xn} / L_{Xn}	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
127	Cobalto (Co)	3,95	250000	Xn; R 22	< 0,001	H5 "Nocivo"
128	Mercurio (Hg)	0,201	1000	Xn; R33	< 0,001	H5 "Nocivo"
129	Piombo (Pb)	34,2	5000	Xn; R 20/22-33	0,007	H5 "Nocivo"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Andolfato, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una o più sostanze classificate come nocive						
	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite L_{Xn} (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	P_{Xn} / L_{Xn}	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
130	Rame totale (Cu)	119	250000	Xn; R22	< 0,001	HS "Nocivo"
131	Selenio (Se)	< 0,5	10000	Xn; R33	< 0,001	HS "Nocivo"
132	Tallio (Tl)	< 0,5	10000	Xn; R33	< 0,001	HS "Nocivo"
133	Vanadio (V)	5,88	250000	Xn; R 20/22	< 0,001	HS "Nocivo"
134	Naftalene	0,007	250000	Xn; R22	< 0,001	HS "Nocivo"
135	Acenaftilene	0,009	250000	Xn; R22	< 0,001	HS "Nocivo"
136	Fenantrene	0,060	250000	Xn; R22	< 0,001	HS "Nocivo"
137	Fluorantene	0,047	250000	Xn; R22	< 0,001	HS "Nocivo"
138	PCB (Congeneri totali)	0,4069	50	Xn; R33	0,008	HS "Nocivo"
139	PCB totali (Arodor 1260)	0,5535	50	Xn; R33	0,011	HS "Nocivo"
		$\Sigma (P_{Xn} / L_{Xn})$: 0,026		Valore limite: ≥ 1		

Dove: P_{Xn} è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza nociva contenuta nel rifiuto;

L_{Xn} è la concentrazione limite (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza nociva contenuta nel rifiuto;

Una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 1 o 2) classificata come R60 o R61					
	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
140	Piombo (Pb)	34,2	5000	Repr.Cat.1; R61	H10 "Tossico per la riproduzione"
141	Benzo(a)Pirene	0,025	5000	Repr.Cat.2; R60-61	H10 "Tossico per la riproduzione"

Una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 3) classificata come R62 o R63					
	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
142	Cadmio (Cd)	< 0,1	50000	Repr.Cat.3; R62-63	H10 "Tossico per la riproduzione"
143	Piombo (Pb)	34,2	25000	Repr.Cat.3; R62	H10 "Tossico per la riproduzione"
144	Vanadio (V)	5,88	50000	Repr.Cat.3; R63	H10 "Tossico per la riproduzione"

Una sostanza classificata sensibilizzante per la pelle e contrassegnata con la frase di rischio R43					
	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
145	Berillio (Be)	0,14	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
146	Cobalto (Co)	3,95	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
147	Cromo VI (Cr)	< 0,5	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
148	Nichel (Ni)	28,0	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"
149	Benzo(a)Pirene	0,025	10000	Xi; R43	H13 "Sensibilizzante"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Ammiana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una o più sostanze corrosive classificate come R34

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{C,R34}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{C,R34}$ / $L_{C,R34}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
150	Arsenico (As)	2,68	50000	C; R34	< 0,001	H8 "Corrosivo"

$\Sigma (P_{C,R34} / L_{C,R34}) : < 0,001$ Valore limite : ≥ 1

Dove:

$P_{C,R34}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza corrosiva, contrassegnata con la frase di rischio R34, contenuta nel rifiuto;

$L_{C,R34}$ è la concentrazione limite (specifica o generica) di corrosione R34, espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza corrosiva contrassegnata con la frase di rischio R34, contenuta nel rifiuto.

Una o più sostanze irritanti classificate come R41

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{Xi,R41}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{Xi,R41}$ / $L_{Xi,R41}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
151	Berillio (Be)	0,14	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
152	Vanadio (V)	5,88	200000	Xi; R37	< 0,001	H4 "Irritante"
153	Acenaftene	< 0,002	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
154	Acenaftilene	0,009	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
155	Fenantrene	0,060	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"
156	Antracene	0,018	200000	Xi; R36/37/38	< 0,001	H4 "Irritante"

$\Sigma (P_{Xi,R36,R37,R38} / L_{Xi,R36,R37,R38}) : < 0,001$ Valore limite : ≥ 1

Dove:

$P_{Xi,R36,R37,R38}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza irritante, contrassegnata con una o più delle seguenti frasi di rischio R36, R37, R38 contenuta nel rifiuto;

$L_{Xi,R36,R37,R38}$ è la concentrazione limite (specifica o generica) di irritazione R36, R37, R38 , espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza irritante contrassegnata con una o più delle seguenti frasi di rischio R36, R37, R38 contenuta nel rifiuto.

Classificazione del rifiuto ai sensi del D.LGS 152/06 e s.m.i. - Parte IV Allegato D

Riferimento: ADR Classe 9 Allegato A Parte 2 Criteri: M6-M7 - Paragrafo 2.2.9.1.10.5 - Allegato III Direttiva 1999/45/CE (sostanze pericolose per l'ambiente)

Una o più sostanze classificate pericolose per l'ambiente e contrassegnate con le frasi di rischio R50-53 o R51-53

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{N,R51-53}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{N,R50-53}$ / $L_{N,R51-53}$; $P_{N,R51-53}$ / $L_{N,R51-53}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
157	Arsenico (As)	2,68	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
158	Cobalto (Co)	3,95	2500	N; R50/53	0,002	H14 "Ecotossico"
159	Cromo VI (Cr)	< 0,5	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
160	Mercurio (Hg)	0,201	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
161	Piombo (Pb)	34,2	25000	N; R50/53	0,001	H14 "Ecotossico"
162	Selenio (Se)	< 0,5	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
163	Zinco (Zn)	223	25000	N; R50/53	0,009	H14 "Ecotossico"
164	Naftalene	0,007	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
165	Acenaftene	< 0,002	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
166	Fluorene	< 0,002	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
167	Antracene	0,018	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"

ARPAC CAMPANIA Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Antiniana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 8705436 - Fax. 081 6190222

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

Una o più sostanze classificate pericolose per l'ambiente e contrassegnate con la frasi di rischio R50-53 ó R51-53

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{N,RS1-S3}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{N,RS0-S3}$ / $L_{N,RS1-S3}$; $P_{N,RS1-S3}$ / $L_{N,RS1-S3}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
168	Fluorantene	0,047	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
169	Pirene	0,056	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
170	Benzo(a)Antracene	0,035	250	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
171	Crisene	0,038	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
172	Benzo(b)Fluorantene	0,020	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
173	Benzo(j)Fluorantene	0,019	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
174	Benzo(k)Fluorantene	0,024	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
175	Benzo(a)Pirene	0,025	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
176	Benzo(e)Pirene	0,021	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
177	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	0,030	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
178	Dibenzo(a,h)Antracene	< 0,005	250	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
179	Benzo(g,h,i)Perilene	0,014	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
180	PCB (Congeneri totali)	0,4069	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
181	PCB totali (Aroclor 1260)	0,5535	25000	N; R50/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
182	Tallio (Tl)	< 0,5	250000	N; R51/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
183	Vanadio (V)	5,88	250000	N; R51/53	< 0,001	H14 "Ecotossico"
184	Idrocarburi Pesanti (C_{10}÷C_{40})	1420	250000	N; R51/53	0,006	H14 "Ecotossico"

$\Sigma [(P_{N,RS0-S3} / L_{N,RS1-S3}) + (P_{N,RS1-S3} / L_{N,RS1-S3})]$: 0,018 Valore limite : ≥ 1

Dove:

$P_{N,RS0-S3}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con le frase di rischio R50/53 contenuta nel rifiuto;

$P_{N,RS1-S3}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con le frase di rischio R51/53 contenuta nel rifiuto;

$L_{N,RS0-S3}$ è la concentrazione (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con la frase di rischio R50/53 contenuta nel rifiuto;

$L_{N,RS1-S3}$ è la concentrazione (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con la frase di rischio R51/53 contenuta nel rifiuto;

Una o più sostanze classificate pericolose per l'ambiente e contrassegnate con la frase di rischio R 50

	Parametri	Concentrazione (mg/Kg)	Concentrazione Limite $L_{N,RS0}$ (mg/Kg)	Classificazione (Direttiva 67/548/CEE e s.m.i., aggiornata al 31°APT: Direttiva 2009/2/CE del15.01.2009)	$P_{N,RS0}$ / $L_{N,RS0}$	Allegato I Parte IV D.Lgs n. 152/06 e s.m.i "Caratteristica di pericolo del rifiuto"
185	Fenantrene	0,060	250000	N; R50	< 0,001	H14 "Ecotossico"

$\Sigma (P_{N,RS0} / L_{N,RS0})$: < 0,001 Valore limite : ≥ 1

Dove:

$P_{N,RS0}$ è la concentrazione espressa in mg/Kg di ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente presente nel preparato e contrassegnata con la frase di rischio R 50 contenuta nel rifiuto;

$L_{N,RS0}$ è la concentrazione (specifica o generica), espressa in mg/Kg, fissata per ciascuna sostanza pericolosa per l'ambiente contrassegnata con la frase di rischio R50 contenuta nel rifiuto;

Classificazione: **Relativamente ai parametri accertati, il campione in esame è classificabile , sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D.Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO.**

ARPAC CAMPANIA
Direzione Tecnica

U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche
Laboratorio Regionale Rifiuti
Via Andrisana, 55 – 80078 Pozzuoli (NA)
Tel. 081 5705436 - Fax. 081 6190223

LIMS 6568 del 01/04/2014

(Rif. LIMS 6568 del 31/03/2014 - Dipartimento Tecnico di Benevento dell'ARPAC)

PROVA DI CONFORMITÀ

PROVA DI LISCIVIAZIONE IN SOLUZIONE ACQUOSA (UNI EN 12457-2/2004): Liquido/Solido = 10 litri/Kg di sostanza secca
(UNI 10802/2004 - UNI EN- 15002/2006 - UNI EN 13370/2004 - UNI EN 12506/2004)

	Parametri	Risultato		Metodo di Analisi	Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per	
		Valore	Unità di misura		rifiuti non pericolosi (Tab.5 - Decreto 27/09/2010)	rifiuti pericolosi (Tab.6 - Decreto 27/09/2010)
186	Arsenico (As)	0,005	mg/l	EPA 6020 A	0,2 mg/l	2,5 mg/l
187	Bario (Ba)	0,083	mg/l	EPA 6020 A	10 mg/l	30 mg/l
188	Cadmio (Cd)	< 0,001	mg/l	EPA 6020 A	0,1 mg/l	0,5 mg/l
189	Cromo (Cr)	0,051	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	7 mg/l
190	Rame (Cu)	0,282	mg/l	EPA 6020 A	5 mg/l	10 mg/l
191	Mercurio (Hg)	0,0003	mg/l	UNI EN 12846:2013	0,02 mg/l	0,2 mg/l
192	Molibdeno (Mo)	0,025	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	3 mg/l
193	Nichel (Ni)	0,063	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	4 mg/l
194	Piombo (Pb)	0,018	mg/l	EPA 6020 A	1 mg/l	5 mg/l
195	Antimonio (Sb)	0,021	mg/l	EPA 6020 A	0,07 mg/l	0,5 mg/l
196	Selenio (Se)	< 0,005	mg/l	EPA 6020 A	0,05 mg/l	0,7 mg/l
197	Zinco (Zn)	1,316	mg/l	EPA 6020 A	5 mg/l	20 mg/l
198	Cloruri (Cl^-)	168	mg/l	UNI EN 10304-1:2009	2500 mg/l	2500 mg/l
199	Fluoruri (F^-)	<0,1	mg/l	UNI EN 10304-1:2009	15 mg/l	50 mg/l
200	Solfati (SO_4^{2-})	156	mg/l	UNI EN 10304-1:2009	5000 mg/l	5000 mg/l
201	D.O.C. (*)	172	mg/l	UNI EN 1484:1999	100 mg/l (**)	100 mg/l (**)

(*) Il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

a) fanghi prodotti dal trattamento e dalla preparazione di alimenti individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, fanghi e rifiuti derivanti dalla produzione e dalla lavorazione di polpa carta e cartone (codici dell'elenco europeo dei rifiuti 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311 e 030399), fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 190805) e fanghi delle fosse settiche (200304), purché trattati mediante processi idonei a ridurne in modo consistente l'attività biologica;

b) fanghi individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 040106, 040107, 040220, 050110, 050113, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 170506, 190812, 190814, 190902, 190903, 191304, 191306, purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;

c) rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 190801 e 190802;

d) rifiuti della pulizia delle fognature (200306);

e) rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 200141;

f) rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione) individuati dai codici 191210 e 191212 e dal trattamento biologico, individuati dal codice 190501;

g) rifiuti derivanti dal trattamento biologico dei rifiuti urbani, individuati dai codici 190503, 190504 e 190606, purché sia garantita la conformità con quanto previsto dai Programmi regionali di cui all'articolo 5 del D.Lgs 36/2003 e presentino un indice di respirazione dinamico (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1000 mgO2 /kgSVh.

(**) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S = 10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 100 mg/l

	Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di Analisi	Limiti di accettabilità per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi (art.6 Decreto 27/09/2010)
202	Sostanza secca	59,8	%	UNI EN 14346:2007	≥ 25 %
203	PCB	0,5535	mg/Kg	EPA (3550C+3665A+36608+3620C) - EPA 8082	≤ 10 mg/Kg
204	TOC	19,1	%	UNI EN 13137:2002 - Metodo Indiretto	----

Giudizio: Relativamente al parametro 201 del presente Rapporto di Prova, il campione in esame non è conferibile tal quale in DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI.

Pozzuoli, li 05 maggio 2013

IL RESPONSABILE
Laboratorio Regionale Rifiuti
dott.ssa Emilia Mazzeo