

V.027

211 6808



REGIONE SICILIANA
STRUTTURA TERRITORIALE di CALTANISSETTA

Viale Della Regione, 64 - 93100 CALTANISSETTA

SEGR. 0934.506.623 - DIR. 0934.506.624 - FAX 0934.599.134 - e-mail

clapchimicoel@arpa.sicilia.it

VERBALE DI APERTURA CAMPIONI ED INIZIO OPERAZIONI ANALITICHE

L'anno 2015, il giorno 30 del mese di luglio, alle ore 11,00, presso il Laboratorio di questa S.T. ARPA Sicilia di Caltanissetta.

Sono presenti:

- Dr. Camillo Di Stefano, per la S.T. di Caltanissetta.
- Dr. Messina Vincenzo, N.Q. di Delegato del Consulente Tecnico di parte Dr. Filippo Giglio della Ditta CADA Snc di Menfi.

Si è proceduto all'apertura dei campioni di suolo di cui al verbale di sopralluogo del 29 luglio 2015 del Gruppo Interforze istituito dalla Prefettura di Caltanissetta ed avente come oggetto i Lavori di ammodernamento del 2° tratto della SS 640 AG-CL, dal km 44+000 allo svincolo A19.

Verificata l'integrità dei sigilli, si è proceduto all'inizio delle operazioni analitiche.

Il Dr Messina Vincenzo chiede di conoscere la data e l'ora dell'inizio delle operazioni analitiche relative a parametri eventualmente eseguiti presso altre Strutture di Arpa Sicilia da comunicare ai seguenti indirizzi e mail: figlio@cadaonline.it, vmessina@cadaonline.it, o al seguente n. telefonico: 0925 73138.

Il presente verbale, redatto in N° due copie viene chiuso alle ore 12,45 del 30.07.15 e quindi letto, confermato e sottoscritto dai presenti.

L'INTERESSATO

Per ARPA Sicilia ST CL

MODELLO UNICO ANALISI CAMPIONI SUOLO

ID Camp.	Tipo Campione	Descrizione	Sopralluogo ARPA Sicilia del 29 luglio 2015 gruppo Interforze presso ditta L'impedocle 2
1	Suolo	Campione 1	
2	Suolo	Campione 2	

TECNICO	Parametro	Unità misura	1	2
	UMIDITA' t.q.	%		
	Umidità Residua a 105°C	g/kg		
	Scheletro	g/kg		
	Frazione < 2 mm	g/kg		
	Idrocarburi C>12	mg/kg		
	Cromo VI	mg/kg		
	Tensioattivi	mg/kg		

Da fare: metalli ed IPA

(Metalli almeno: As, Cd, Co, Cr, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn)

Giorno 29 luglio 2019 è stato presente per la controparte il Dr Vincenzo Messina ditta CADA (Menfi).

Prot. 0617 DEL 10/03/2015

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO

L'anno 2015 giorno 09 del mese di marzo alle ore 16:00 è stato eseguito il presente sopralluogo presso il cantiere della società Emedocle 2 S.c.p.A., ubicato nella contrada Bigini nell'agro di Caltanissetta.

Sono presenti:

Per la ST di Caltanissetta: Dott. Daniele Parlascino (Direttore della ST), dott. Giacomo Scalzo e Sig. Michele Farinella;

Per la società Emedocle 2: Ing. Massimo Galea (Direttore di cantiere), Ing. Cesare Ferone (rappresentante del laboratorio di parte Natura srl);

Il sopralluogo è stato finalizzato alla verifica delle attività di produzione e di caratterizzazione, con relativo campionamento, del materiale di scavo dalla GN Caltanissetta, giusto provvedimento MATTM di approvazione del Piano di Utilizzo del materiale da scavo della GN Caltanissetta.

Con la collaborazione della società Emedocle 2 sono state eseguite le seguenti attività:

1. Ci si è recati presso il fronte di scavo della TBM (talpa) verificando che la stessa era ferma in attesa del completamento dell'anello di conci, sul quale la TBM si appoggia per procedere nell'avanzamento successivo; si è riscontrato che il materiale da scavo prodotto dalla TBM viene allontanato verso l'uscita della galleria a mezzo di nastro trasportatore dotato di stacker finale. Durante il sopralluogo si è verificato che lo stesso era privo di materiale da scavo.
2. Il materiale in uscita dal nastro viene stoccato in apposite piazzole di caratterizzazione, presso le quali sono state eseguite le seguenti attività di campionamento:
 - a. Piazzola di caratterizzazione n. 1: campione di materiale da scavo contrassegnato **S1**;
 - b. Piazzola di caratterizzazione n. 5: campione di materiale da scavo contrassegnato **S2**;
 - c. Piazzola di caratterizzazione n. 5: campione di acqua piovana depositata sul materiale da scavo contrassegnato **A2**;
 - d. Piazzola di caratterizzazione n. 7: campione di materiale da scavo contrassegnato **S3**;

Tutti i campioni sono stati prelevati in doppia aliquota, i campioni di materiale da scavo in contenitore di vetro da 0,5 lt, il campione di acqua in contenitore di vetro da 1 lt.

Tutte le aliquote di competenza della ST Caltanissetta sono state sigillate e munite di cartellino di identificazione; saranno portati in contenitori refrigerati presso il laboratorio della ST, dove saranno aperti per le analisi di rito alle ore 09:30 del giorno 10.03.2015. I parametri che saranno determinati sono quelli previsti dal Piano di Utilizzo approvato dal MATTM.

Per le garanzie di legge si rende edotta la società Emedocle 2 che alle stesse analisi potrà assistere o farsi rappresentare da un legale o consulente tecnico.

Il presente verbale, redatto in triplice copia, viene letto confermato e sottoscritto alle ore 20:00 di oggi 09 marzo 2015.

Per la ditta Emedocle 2 S.c.p.A.

Per la ST Caltanissetta



ST Caltanissetta
UOC Direzione

Viale Regione n. 64
93100 Caltanissetta
tel. 0934 506624 – fax. 0934 599134
E-mail dapchimico@arpa.sicilia.it
Rif. Verbale di ispezione n. 14211 del 10/03/2015 presso la
Galleria Naturale Caltanissetta.

ARRIVATI A REDOCL E SIDA			
Prot.	0665	18/03/2015	
PM			
CM			
BAT	5		
DT		RESP	2
LU	5	C.ME	5
CODE1		FOO	
CODE2		FOO	
SAR		DIC1	
AFF		DIC2	
SR		DIC3	
SA		DIC4	

OGGETTO : Verbale di riunione.

In data 12/03/2015 alle ore 15.15, a seguito di accordi verbali, si riuniscono presso gli uffici della ST di Caltanissetta.

Dr. Daniele Parlascino – Direttore della ST Caltanissetta
Dr. Antonio Carbone – Resp. UOS Controlli ST Caltanissetta
Dr. Camillo Di Stefano – Resp. IPAS Laboratorio ST Caltanissetta

Ing. Raffaele Didonna – Rappresentante laboratorio di parte Natura S.r.l.
Arch. Marilena Bufalino – Responsabile – RSGA di Empedocle 2

Scopo della presente riunione è di stabilire il set di parametri da determinare sul campione di acqua e sui tre campioni prelevati presso le piazzole di caratterizzazione in cui vengono provvisoriamente stoccate le terre e rocce da scavo, provenienti dai lavori di perforazione per la realizzazione della galleria naturale di Caltanissetta, prima di essere avviate ai siti di destinazione.

In particolare, trattandosi di attività di controllo di iniziativa di ARPA Sicilia, si concorda di determinare sui campioni prelevati, sia la Ditta, che ARPA Sicilia, i seguenti set di parametri :

Campione di acqua	Campioni di suolo	ARPA Sicilia procederà alla determinazione di tutti i parametri della tabella, tranne che per le forme di amianto. Empedocle 2 determinerà, sul campione di acqua e sui tre campioni di suolo il parametro Acido acrilico
pH	pH 10 %	
Conducibilità elettrica	Umidità tal quale	
Ammoniaca	Umidità residua 105°C	
Nitriti	Scheletro	
Cloruri	Frazione < a 2 mm	
Solfati	Idrocarburi C 12 - 40	
Tensioattivi anionici (MBAS)	Arsenico	
SST	Cadmio	
Calcio	Cobalto	
Solidi sedimentabili	Cromo totale	
COD	Mercurio	
Alcalinità	Nichel	
Arsenico	Piombo	
Cadmio	Rame	
Cobalto	Zinco	
Cromo totale	Cromo VI	
Mercurio	BTEX	
Nichel	Amianto :	
Piombo	crisotilo	
Rame	amosite	
Zinco	crocidolite	
Cromo VI		

Dato che gli IPA sono, causa la loro origine, presenti solo sul top soil, non si ritiene necessaria la loro determinazione sulle terre e rocce da scavo provenienti dai lavori di perforazione de quibus. Per il campione di acqua i risultati dei parametri determinati saranno utilizzati per la sua classificazione come rifiuto, per i suoli saranno presi a riferimento i limiti previsti dalla tabella n.1 – colonna siti ad uso verde agricolo ed industriale dell'allegato n. 5 al titolo V del D.lgs 152/2006.

Il presente verbale viene redatto in triplice copia, di cui una consegnata ad Empedocle 2.

Letto confermato e sottoscritto alle ore 16.30 del 12/03/2015.

(Handwritten signatures of the attendees)

VERBALE DI SOPRALLUOGO

L'anno 2015, il giorno 14 del mese di aprile, alle ore 10:00 al fine di verificare la corretta attuazione del Piano di Utilizzo (PdU) delle terre e rocce da scavo provenienti dalla realizzazione della Galleria Naturale di Caltanissetta (GN) sulla SS 640 itinerario Agrigento – Caltanissetta – A19, approvato dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con Determina Direttoriale DVA-2014-0019853 del 19/06/2014, personale di ARPA Sicilia, preliminarmente alle attività ispettive, si è recato presso il centro direzionale della Società Empedocle 2 sito in c.da Bigini Caltanissetta.

Sono presenti:

- per ARPA Sicilia S.T. di Caltanissetta: il dr. Antonio Carbone (R.U.O. Controlli della S.T.) e il dr. Gaetano Sabatino;
- per la Società Empedocle 2: Arch. Domenico Mirabile (dipendente della Società) e il dr. Filippo Giglio (consulente tecnico)

Inizialmente si richiedevano alla Società informazioni in merito alla attività di escavazione e in particolare:

- a) data inizio escavazione della GN e conseguente produzione di materiale da scavo;
- b) elenco dei siti di utilizzo fino ad oggi attivi per il conferimento definitivo dei materiali da scavo prodotti nella GN e relativa volumetria autorizzata, abbancata e residua;
- c) siti di utilizzo nella giornata odierna attivo per il conferimento definitivo dei materiali da scavo prodotti nella GN.

La Società dichiara quanto segue:

l'attività di escavazione della GN è iniziata in data 27/06/2014 così come comunicato alla Autorità Competente (MATTM) con nota prot. n. 2445/14/PP/ml del 30/06/2014, relativamente al sito di utilizzo Cava Giulfo Milia; per quanto riguarda i dati di cui al punto b) si rimanda alla sottostante tabella.

<i>Sito di utilizzo</i>	<i>Volume autorizzato (mc)</i>	<i>Volume abbancato (mc)</i>	<i>Volume residuo (mc)</i>
<i>Cava Giulfo Milia</i>	446562	402191	44371
<i>Cava Pizzo Candele</i>	365867	352781	13086
<i>Cava Grottarossa Primacava</i>	1000000	123932	876068

La Società dichiara che l'attività di escavazione della galleria è ferma dal giorno 20/03/2015 ed è altresì ferma l'attività di conferimento di terre e rocce da scavo presso i siti di utilizzo.

I rappresentanti di ARPA Sicilia richiedono alla Società di visionare le copie dei documenti di trasporto (DDT) relativi all'ultimo conferimento nei siti di utilizzo di cui si acquisisce copia. In particolare i DDT acquisiti si riferiscono alla copia denominata dalla Società "rosa" che rimane al ricevente (sito di destinazione), detenuta presso gli uffici del centro direzionale della Società Empedocle 2 sito in c.da Bigini. In particolare:

- DDT n°180334 del 03/11/2014 relativamente al conferimento nel sito di utilizzo Cava Giulfo Milia;
- DDT n°280929 del 23/02/2015 relativamente al conferimento nel sito di utilizzo Cava Pizzo Candele;
- DDT n°312487 del 25/03/2015 relativamente al conferimento nel sito di utilizzo Cava Grottarossa Primacava.



Al fine di potere programmare i controlli e le ispezioni sulla corretta attuazione del Piano di Utilizzo si richiede alla Società di volere trasmettere:

- una relazione sulla gestione dei materiali da scavo dalla produzione al loro utilizzo, con particolare riferimento ai movimenti delle copie del DDT;
- la comunicazione del giorno di ripresa dei lavori di escavazione della GN;
- con cadenza mensile il piano di avanzamento provvisorio delle attività di escavazione della GN con i relativi siti di riutilizzo, già richiesto alla Società con ns nota prot. n. 18270 del 25/03/2015.

In ogni caso tutte le attività di sospensione, ripresa, ultimazione relative alle fasi di utilizzo dovranno essere oggetto di comunicazione a questa S.T.

Ultimati i controlli sulla parte documentale si procede, con i rappresentanti della Società, ad effettuare un sopralluogo sui siti di utilizzo: Cava Giulfo Milia, Cava Pizzo Candele e Cava Grottarossa Primacava.

Le attività di campo si concludono alle ore 12.40.



Foto 1. Cava Giulfo Milia



Foto 2. Cava Giulfo Milia



Foto 3. Cava Pizzo Candele

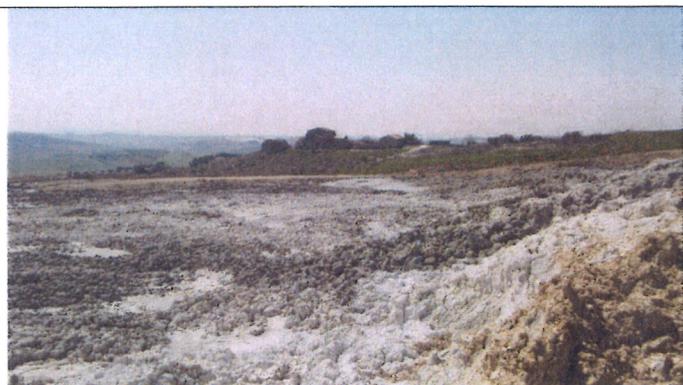


Foto 4. Cava Pizzo Candele

(Handwritten signatures in blue ink)



Foto 5. Cava Grottarossa Primacava

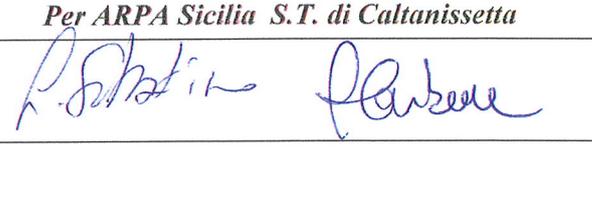


Foto 6. Cava Grottarossa Primacava

A chiusura del verbale la Società consegna alla Struttura Territoriale la seguente documentazione:

- comunicazioni di inizio attività trasmesse con note prot. n. 2445/14/PP/ml del 30/06/2014 relativamente all'inizio della escavazione della GN; prot. n. 4047/14/ml/PP del 29/10/2014 relativa alla cava Pizzo Candele;
- Nota prot. n. 621/15/PP/ml del 24/02/2015 relativa alla comunicazione di attività di deposito in attesa di utilizzo per il sito Grottarossa Primacava trasmessa dalla Società alla A.C.

Il presente verbale, redatto presso i locali di ARPA Sicilia - Struttura Territoriale di Caltanissetta, viene chiuso alle ore 17:10, letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti.

<i>Per la Società Empedocle 2</i>	<i>Per ARPA Sicilia S.T. di Caltanissetta</i>
	



Lavori inerenti l'adeguamento a quattro corsie della
S.S. 640 di Porto Empedocle - Tratto dal km. 44+400
allo svincolo con la A19

C

COMMITTENTE TRASPORTI

CUP F91B09000070001

Timbro

EMPEDOCLE 2

DDT No 312487

Via Trieste, 76 - 48122 RAVENNA
Cod.Fisc. e P. IVA 02379310390

DATA

25 03 19

198550

ANAGRAFICA SITO DI ORIGINE

CANTIERE S.S. 640 TRATTO CL - A19

Tratto operativo

WBS di Prelievo

Sezz.

TERRE E ROCCE DA SCAVO - CARATTERIZZATO

GN. 2.04.02 GALLERIA NATURALE

n. certificato

Data

CALTANISSETTA - SCAVO A FORO CIECO - VASCA N. 3

15102624

07 03 15

DATA PARTENZA

ORA PARTENZA

RESP. CARICO

GENERALITÀ

FIRMA

25 03 15

09 45

Targa automezzo

Trattore

Timbro

CONSORZIO STABILE

TECNOPROJECT S.C.A.R.L.

IMMOBILIARE LO MONACO S.R.L.

F.D. S.R.L. - I.S.A.P. S.R.L.

Sede Legale: P.zza F. Crispi, 1 - 90139 Palermo

Sede Amm. var: Via delle Pergole, 1 - 90014 Casteldaccia (PA)

P.IVA 05 836 780 824

GENERALITÀ AUTISTA

BIO ANTONINO

Trasporto effettuato in conto proprio ai sensi dell'art. 31 L. n. 298/74

Trasporto effettuato a mezzo vettore

FIRMA
AUTISTA

Bio Antonino

Anagrafica sito di destinazione (10)

Anagrafica sito di deposito provvisorio (20)

Quantità Trasportata

mc 1328

ANAGRAFICA SITO DI DESTINAZIONE

AREA DI DEPOSITO GROTтарOSSA PRIMACAVAL

Tratto operativo

WBS di Destinazione

Sezz.

IMPRESA RICEVENTE

VE.3.01.26 SITO DI DEPOSITO

Timbro

EMPEDOCLE 2

Via Trieste, 76 - 48122 RAVENNA
Cod.Fisc. e P. IVA 02379310390

Definitivo ex Cava GrotтарOSSA Primacava

Materiale trasportato

(100) Sez. Obblig.

(60) Scotico

(10) Riempimento Bonifica

(70) Scavo Sbiancamento

(20) Rilevato

(110) Scavo Pali

(30) Testa Rilevato

(80) Scavo di Bonifica

(40) Fond. Stradale

(50) Altro

MATERIALE IN CUMULO

DATA ARRIVO

ORA ARRIVO

NV

RESP. SCARICO

GENERALITÀ

FIRMA

25 03 15

10 00

3

Note:

Empedocle 2 s.p.a.

10377 035

è allegata la caratterizzazione analitica del materiale relativo al viaggio.

Il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato approvato in data

da

come da copia allegata al presente modello

1. copia BIANCA da restituire a EMPEDOCLE 2 dopo aver effettuato il trasporto
2. copia ROSA rimane al ricevente (sito di destinazione)

3. copia BLU rimane al trasportatore
4. copia GIALLA rimane al caricatore (sito d'origine).

MOD. PUT C02-02-60 - GN CL GPC - Rev. 0 - Tip. Modema - Tel. 0922 942266 - Fax 0922 942266

RAPPORTO DI PROVA N. 15/02684 DEL: 07/03/2015

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Scpa
INDIRIZZO COMMITTENTE: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: PIAZZALE GN CALTANISSETTA - VASCA 1
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 15 + 558 - 15 + 570 ANELLI DA 1305 A 1310 AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1 1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 3758/15
TEMPERATURA AMBIENTALE: 8 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 06/03/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 11:30
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 07/03/2015
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 07/03/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10:00
N° ACCETTAZIONE: 15/02684

Tipo analisi: **CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06** Data inizio prova: 07/03/15
Data fine prova: 07/03/15

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
SCHELETRO	D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	g/kg s.s.	<1	(5)	(11)
BENZO(a)ANTRACENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5 (5)	10 (11)
BENZO(b)FLUORANTENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5 (5)	10 (11)
BENZO(k)FLUORANTENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5 (5)	10 (11)
BENZO(g,h,i)PERILENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
BENZO(a)PIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
BENZO(e)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
CRISENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	5 (5)	50 (11)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,e)PIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,h)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,i)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,l)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
INDENOPIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	5 (11)
PIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	5 (5)	50 (11)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) - nota 7 -*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,1	10 (5)	100 (11)
IDROCARBURI PESANTI C> 12 (C12 - C40)*	EPA 3545A 2007 + ISO 16703: 2004	mg/kg s.s.	<5	50 (5)	750 (11)
BENZENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,1 (5)	2 (11)
ETILBENZENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)
STIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)
TOLUENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)

RAPPORTO DI PROVA N. 15/02684 DEL: 07/03/2015

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Scpa
INDIRIZZO COMMITTENTE: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: PIAZZALE GN CALTANISSETTA - VASCA 1
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 15 + 558 - 15 + 570 ANELLI DA 1305 A 1310 AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1 1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 3758/15
TEMPERATURA AMBIENTALE: 8 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 06/03/2015
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 07/03/2015
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 07/03/2015
N° ACCETTAZIONE: 15/02684

Tipo analisi: **CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06** Data inizio prova: 07/03/15
Data fine prova: 07/03/15

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
ZINCO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	45,4	150 (5)	1.500 (11)

(5) Tab. 1 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

(11) Tab. 1 All 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - siti ad uso commerciale e industriale

(82) Relazione tecnica UNINA del 22/04/14: Metodologia e criteri per la definizione dei parametri dei parametri aggluntivi e delle relative concentrazioni per il riutilizzo di terre e rocce da scavo (DM 161/12 e 152/06)

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:

Il campione risulta CONFORME ai limiti previsti dal la colonna A, relativi a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, della tabella 1 allegato 5 parte quarta del D. lgs 152/2006.

Il cumulo di materiale di scavo afferente al presente campione può essere movimentato così come previsto dal Piano di Utilizzo approvato.

* prova non accreditata da ACCREDIA

**Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 7: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli IPA così come individuati nella tab.1 all.5 del D.Lgs 152/2006

Nota 3: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli composti organici aromatici così come individuati nella tab.1 all.5 del D.Lgs 152/2006

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



EMPEDOCLE 2
 Via Trieste, 76 - 48122 RAVENNA
 Cod. Fisc. e P. IVA 02379310390

COMMITTENTE TRASPORTI
EMPEDOCLE 2
 Via Trieste, 76 - 48122 RAVENNA
 Cod. Fisc. e P. IVA 02379310390

DDT No **180334**
 DATA **03-11-14** **126891**

ANAGRAFICA SITO DI ORIGINE
 CANTIERE S.S. 640 TRATTO CL - A19

WBS di Prelievo Sezz.
GN. 2.04.02 GALLERIA NATURALE
CALTANISSETTA - SCAVO A FORO CIECO - VASCA N. 1

RESP. CARICO
 GENERALITÀ **JAA NCI 17A**
 FIRMA

ANAGRAFICA DELLA DITTA CHE EFFETTUA IL TRASPORTO
 Targa automezzo **EL 22322**
 Trattore

GENERALITÀ AUTISTA **GRASSIA RIVELLE**
 FIRMA **Grassia Rivelle**

Anagrafica sito di destinazione (40)
 Anagrafica sito di deposito provvisorio (20)

ANAGRAFICA SITO DI DESTINAZIONE
 Tratto operativo
 IMPRESA RICEVENTE

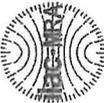
AREA DI DEPOSITO **GIULFO MILIA**
 WBS di Destinazione Sezz.
VE.3.01.23 AREA DI DEPOSITO

Definitivo ex Cava Giulfo Milia
 Materiale trasportato (100) Secc. Cobellig
 (50) Secc. S. Maria
 (10) Secc. S. Maria Domiziana
 (70) Secc. S. Maria S. Angelo
 (25) S. Angelo
 (150) Secc. S. Maria
 (60) Secc. S. Maria
 (160) Secc. S. Maria

(50) **MATERIALE IN CUMULO**
 NV RESP. SCARICO **Emmedocle 2**
 GENERALITÀ **EMMEDOCLE 2**
 FIRMA **EMMEDOCLE 2**

DATA ARRIVO **03-11-14** ORA ARRIVO **10-20**
 Note:

Timbro
 CUP F91B09000070001



LAB N° 0562

RAPPORTO DI PROVA N. 14/10438 DEL: 30/10/2014

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Sspa
INDIRIZZAMENTO: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA VASCA 1
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 14 + 154 - 14 + 166 ANELLI DA 603 A 608 AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1.1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 10851/14
TEMPERATURA AMBIENTALE: 19.0 °C

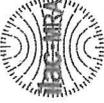
DATA CAMPIONAMENTO: 29/10/2014
ORA DI CAMPIONAMENTO: 20:14
DATA RECEZIONE CAMPIONE: 30/10/2014
ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 09:00
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 30/10/2014

N° ACCETTAZIONE: 14/10438

Tipologia analisi: CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06
Data inizio prova: 30/10/14
Data fine prova: 30/10/14

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
SCELETRO	D.M. 13/09/1999 SO * 185 GU 1*	g/kg s.s.	< 1	(5)	(11)
BENZO(e,h)ANTRACENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ 218 Z170191999 M4.L1.1	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
BENZO(b)FLUORANTENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
BENZO(k)FLUORANTENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
BENZO(g,h,i)PERILENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
BENZO(a)PIRENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
BENZO(e)PIRENE*	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
CRISENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
DIBENZO(e,c)PIRENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
DIBENZO(a,h,i)PIRENE*	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
DIBENZO(g,i)PIRENE*	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
DIBENZO(a,i)PIRENE*	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
INDENOPIRENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
PIRENE	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI - nota 7 *	EPA 3545A.2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,1	(5)	(11)
IDROCARBURI PESANTI C> 12 (C12 - C40) *	EPA 3545A.2007 + ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	7	(5)	750
BENZENE	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,011	(5)	2
ETILBENZENE	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,057	(5)	50
STIRENE	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	(5)	50
TOLUENE	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,061	(5)	50

LAB N° 0562



LAB N° 0562

RAPPORTO DI PROVA N. 14/10438 DEL: 30/10/2014

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Sspa
INDIRIZZAMENTO: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA VASCA 1
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 14 + 154 - 14 + 166 ANELLI DA 603 A 608 AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1.1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 10851/14
TEMPERATURA AMBIENTALE: 19.0 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 29/10/2014
DATA RECEZIONE CAMPIONE: 30/10/2014
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 30/10/2014

N° ACCETTAZIONE: 14/10438

Tipologia analisi: CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06
Data inizio prova: 30/10/14
Data fine prova: 30/10/14

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
XILENE	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,273	0,5	(5) 50
SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI - nota 3 -	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,402	1	(5) 100
ACIDO ACRILICO*	EPA 5035A.2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,1	3	(5) 3
TENSIOATTIVI ANIONICI*	M.L. NA022	mg/kg s.s.	< 1	2,8	(5) 2,8
AMANTO*	D.M. 6/9/1994	mg/kg s.s.	< 1,000	1,000	(5) 1,000
ARSENICO	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7,45	20	(5) 50
CADMIO	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	2	(5) 15
COBALTO	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9,5	20	(5) 250
CROMO TOTALE	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21,5	150	(5) 800
CROMO ESAVALENTE	CMR. IRSA. 16 Q 64 Vol 3 1985	mg/kg s.s.	< 1	2	(5) 15
MERCURIO*	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	(5) 5
NICHEL	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23,8	120	(5) 500
PIOMBO	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8,33	100	(5) 1,000
RAME	EPA 3051A.2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19,3	120	(5) 600

LAB N° 0562

RAPPORTO DI PROVA N. 14/10438 DEL: 30/10/2014

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Scop
INDIRIZZO COMMITTENTE: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA VASCA 1
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 14 + 154 - 14 + 166 ANELLI DA 603 A 608 AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO L.1. 1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 10851/14
TEMPERATURA AMBIENTALE: 19,0 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 29/10/2014
DATA RECEZIONE CAMPIONE: 30/10/2014
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 30/10/2014
N° ACCETTAZIONE: 14/10438

Tipi analisi: CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06
Data inizio prova: 30/10/14
Data fine prova: 30/10/14

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE (5)	LIMITE (11)
ZINCO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	75,2	150	1500

(5) Tab. 1 All. 5 Parte Quarta D.Lgs. 152/06 - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
(11) Tab. 1 All. 5 Parte Quarta D.Lgs. 152/06 - siti ad uso commerciale e industriale
(82) Relazione tecnica UNI EN ISO 17025:2005 (1) Metodologia e criteri per la definizione dei parametri di parametri aggiuntivi e delle relative concentrazioni per il riutilizzo di terre e rocce da scavo (Dl. 104/14 e 152/06)

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDITA:

Il campione risulta CONFORME ai limiti previsti dalla colonna A, relativi a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, della Tabella 1, Allegato 5 parte quarta del D.Lgs 152/2006.
Il cumulo di materiale da scavo inerente al presente campione può essere movimentato così come previsto dal Piano di Utilizzo approvato.

* prova non accreditata da ACCREDITA

**Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Nota 3: Il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli composti organici aromatici così come individuati nella tab.1 all.5 del D.Lgs 152/2006

Nota 7: Il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli IPA così come individuati nella tab.1 all.5 del D.Lgs 152/2006

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta

da parte di questo Laboratorio.





Lavori inerenti l'adeguamento a quattro corsie della
S.S. 640 di Porto Empedocle - Tratto dal km. 44+400
allo svincolo con la A19

C

COMMITTENTE TRASPORTI

CUP F91B09000070001

Timbro
EMPEDOCLE 2
Via Trieste, 76 - 48122 RAVENNA
Cod.Fisc. e P. IVA 02379310390

DDT **N° 280929**
DATA **23 02 15**

183460

ANAGRAFICA SITO DI ORIGINE

CANTIERE S.S. 640 TRATTO CL - A19

Tratto operativo

WBS di Prelievo Sezz. **3**

TERRE E ROCCE DA SCAVO - CARATTERIZZATO

GN. 2.04.02 GALLERIA NATURALE

n. certificato **1501018** Data **31 01 15**

CALTANISSETTA - SCAVO A FORO CIECO - VASCA N.

DATA PARTENZA **23 02 15** ORA PARTENZA **1630**

RESP. CARICO
GENERALITÀ
FIRMA *Vet. ...*

ANAGRAFICA DELLA DITTA CHE EFFETTUA IL TRASPORTO

Targa automezzo **CP1287G**
Trattore

Timbro
**CONSORZIO STABILE
TECNOPROJECT S.C.A.R.L.
IMMOBILIARE LO MONACO S.R.L.
F.D. S.R.L. - I.S.A.P. S.R.L.**
Sedel Legale: P.zza F. Crispi, 1 - 90130 Palermo
Sede Amm.va: Via delle Pergole, 1 - 90014 Casteldaccia (PA)
P.IVA: 05836780824

GENERALITÀ AUTISTA
B. O.T.

FIRMA AUTISTA **B. ANTONI...**

Trasporto effettuato in conto proprio ai sensi dell'art. 31 L. n. 298/74
 Trasporto effettuato a mezzo vettore

Anagrafica sito di destinazione (10)
 Anagrafica sito di deposito provvisorio (20)

Quantità Trasportata **mc 1928**

ANAGRAFICA SITO DI DESTINAZIONE

AREA DI DEPOSITO GIULFO MILIA

Tratto operativo

WBS di Destinazione Sezz.

IMPRESA RICEVENTE

VE.3.01.25 SITO DI DEPOSITO

Timbro
EMPEDOCLE 2
Via Trieste, 76 - 48122 RAVENNA
Cod.Fisc. e P. IVA 02379310390

Definitivo ex Cava Pizzo Candele

Materiale trasportato (100) Sez. Obbl. g.
(60) Scotico (10) Riempimento Bonifica
(70) Scavo Sbarcamento (20) Rilevato
(110) Scavo Pali (30) Testa Rilevato
(80) Scavo di Bonifica (40) Fond. Stradale
(50) Altro **MATERIALE IN CUMULO**

DATA ARRIVO **23 02 15** ORA ARRIVO **17 05**

NV **6** RESP. SCARICO
GENERALITÀ
FIRMA **Empedocle 2 s.c.p.a.**
UGMT A-035

Note:

è allegata la caratterizzazione analitica del materiale relativo al viaggio.
Il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato approvato in data _____ da _____ come da copia allegata al presente modello

- 1. copia BIANCA da restituire a EMPEDOCLE 2 dopo aver effettuato il trasporto
- 2. copia ROSA rimane al ricevente (sito di destinazione)
- 3. copia BLU rimane al trasportatore
- 4. copia GIALLA rimane al caricatore (sito d'origine)

MOD. PUT C02-02-00 - GN CL PZC - Rev. 0 - Tip. Modena - Tel. 0522 942266 - Facsimile

RAPPORTO DI PROVA N. 15/01018 DEL: 31/01/2015

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Scpa
INDIRIZZO COMMITTENTE: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: SS640 DI PORTO EMPEDOCLE - PIAZZALE GN CALTANISSETTA IMBOCCO LATO AG
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 15 + 198 - 15 + 210 ANELLI DA 1125 A 1130 COMPRESI AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1 1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 3739/15
TEMPERATURA AMBIENTALE: 9,0 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 30/01/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 10:30
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 31/01/2015
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 31/01/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 09:30
N° ACCETTAZIONE: 15/01018

Tipo analisi: **CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06** Data inizio prova: 31/01/15
Data fine prova: 31/01/15

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
SCHELETRO	D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	g/kg s.s.	<1	(5)	(11)
BENZO(a)ANTRACENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5 (5)	10 (11)
BENZO(b)FLUORANTENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5 (5)	10 (11)
BENZO(k)FLUORANTENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,5 (5)	10 (11)
BENZO(g,h,i)PERILENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
BENZO(a)PIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
BENZO(e)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	(5)	(11)
CRISENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	5 (5)	50 (11)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,e)PIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,h)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,i)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
DIBENZO(a,l)PIRENE*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	10 (11)
INDENOPIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	0,1 (5)	5 (11)
PIRENE	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,01	5 (5)	50 (11)
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI - nota 7 -*	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 0,1	10 (5)	100 (11)
IDROCARBURI PESANTI C> 12 (C12 - C40)*	EPA 3545A 2007 + ISO 16703: 2004	mg/kg s.s.	<5	50 (5)	750 (11)
BENZENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,1 (5)	2 (11)
ETILBENZENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)
STIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)
TOLUENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)

RAPPORTO DI PROVA N. 15/01018 DEL: 31/01/2015

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Scpa
INDIRIZZO COMMITTENTE: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: SS640 DI PORTO EMPEDOCLE - PIAZZALE GN CALTANISSETTA IMBOCCO LATO AG
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 15 + 198 - 15 + 210 ANELLI DA 1125 A 1130 COMPRESI AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1 1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 3739/15
TEMPERATURA AMBIENTALE: 9,0 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 30/01/2015

DATA RICEZIONE CAMPIONE: 31/01/2015

DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 31/01/2015

N° ACCETTAZIONE: 15/01018

Tipo analisi: **CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06**

Data inizio prova: 31/01/15

Data fine prova: 31/01/15

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
XILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	0,5 (5)	50 (11)
SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI - nota 3 -	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,005	1 (5)	100 (11)
ACIDO ACRILICO*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	< 0,1	3 (82)	3 (82)
TENSIOATTIVI ANIONICI*	M.I. NA022	mg/kg s.s.	2,26	2,8 (82)	2,8 (82)
AMIANTO*	D.M. 6/9/1994	mg/kg s.s.	< 1000	1.000 (5)	1.000 (11)
ARSENICO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	1,24	20 (5)	50 (11)
CADMIO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	2 (5)	15 (11)
COBALTO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5,38	20 (5)	250 (11)
CROMO TOTALE	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8,78	150 (5)	800 (11)
CROMO ESAVALENTE	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985	mg/kg s.s.	<1	2 (5)	15 (11)
MERCURIO*	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1 (5)	5 (11)
NICHEL	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14,4	120 (5)	500 (11)
PIOMBO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5,83	100 (5)	1.000 (11)
RAME	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13,4	120 (5)	600 (11)

RAPPORTO DI PROVA N. 15/01018 DEL: 31/01/2015

COMMITTENTE: EMPEDOCLE 2 Scpa
INDIRIZZO COMMITTENTE: CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 09341909101
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO: SS640 DI PORTO EMPEDOCLE - PIAZZALE GN CALTANISSETTA IMBOCCO LATO AG
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: PROG. 15 + 198 - 15 + 210 ANELLI DA 1125 A 1130 COMPRESI AL TEMPO T2
DESCRIZIONE CAMPIONE: SOTTOSUOLO SMARINO GN CALTANISSETTA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE: FABRIZIO ZENOBIO
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO: D.M. 13/09/99 METODO I.1 1999**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO: 3739/15
TEMPERATURA AMBIENTALE: 9.0 °C

DATA CAMPIONAMENTO: 30/01/2015
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 31/01/2015
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 31/01/2015
N° ACCETTAZIONE: 15/01018

Tipo analisi: **CARATTERIZZAZIONE AI SENSI Parte IV D.Lgs. 152/06**
Data inizio prova: 31/01/15
Data fine prova: 31/01/15

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE	LIMITE
ZINCO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24,1	150 (5)	1.500 (11)

(5) Tab. 1 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

(11) Tab. 1 All 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - siti ad uso commerciale e industriale

(82) Relazione tecnica UNINA del 22/04/14: Metodologia e criteri per la definizione dei parametri dei parametri aggiuntivi e delle relative concentrazioni per il riutilizzo di terre e rocce da scavo (DM 161/12 e 152/06)

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA:

Il campione risulta CONFORME ai limiti previsti dalla colonna A, relativi a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, della Tabella 1 Allegato 5 parte quarta del D.Lgs 152/2006.

Il cumulo di materiale da scavo afferente al presente campione può essere movimentato così come previsto dal Piano di Utilizzo approvato.

* prova non accreditata da ACCREDIA

**Campionamento escluso dall'accREDITAMENTO

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 7: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli IPA così come individuati nella tab.1 all.5 del D.Lgs 152/2006

Nota 3: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli composti organici aromatici così come individuati nella tab.1 all.5 del D.Lgs 152/2006

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



Responsabile del Laboratorio

Dott. Fortunato Vilasi

Francesco Troisi

* Sostituto Responsabile del Laboratorio