



Provincia Regionale di Ragusa

Ammodernamento del tracciato stradale S.P. n. 46 ISPICA – POZZALLO 1° STRALCIO FUNZIONALE




Responsabile Unico Procedimento

Dott. Ing. Salvatore Dipasquale

Dirigente Pianificazione del Territorio

Dott. Ing. Vincenzo Corallo

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: <ul style="list-style-type: none">● STUDI E INDAGINI● INDAGINI AMBIENTALI SU TERRE E ROCCE DA SCAVO● RELAZIONE TECNICO-AMBIENTALE FINALE SULLO STATO DEI LUOGHI	ARCHIVIO PR147
	SCALA
	ELABORATO 2_3_1
GRUPPO DI PROGETTAZIONE A.T.I.  TECHNITAL S.p.A. (Mandataria)  I.R. INGEGNERI RIUNITI STUDIO TECNICO ASSOCIATO  STUDIO IUDICE S.r.l.	RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE Dott. Ing. M. Raccosta RESPONSABILI DI PROGETTO Dott. Ing. M. Raccosta Dott. Ing. G. Failla Dott. Ing. F. Iudice

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	MARZO 2014	PRIMA EMISSIONE	IUDICE A.	IUDICE A.	IUDICE F.

RELAZIONE TECNICO-AMBIENTALE FINALE SULLO STATO DEI LUOGHI

AMMODERNAMENTO DEL TRACCIATO DELLA S.P. 46 ISPICA-POZZALLO
PROGETTO ESECUTIVO
I° STRALCIO FUNZIONALE

INDICE

RELAZIONE TECNICO-AMBIENTALE FINALE SULLO STATO DEI LUOGHI.....	1
1 PREMESSA.....	4
2 RIUTILIZZO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO	6

APPENDICE:

- **NOTA ARPA SICILIA**
- **RAPPORTI DI ANALISI**

1 PREMESSA

Il presente intervento di progetto esecutivo prevede l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica – Pozzallo del I° **Stralcio Funzionale** che si sviluppa dalla sezione n°1 (km 0+000) e fino alla sezione n°9 (km 0+150,00) e dalla sezione n°57a (km 1+016.11) alla sezione n°76 (km 1+419.81, con la realizzazione del primo e del secondo svincolo di progetto.

Nell'ambito del presente intervento si prevede l'allargamento della sezione stradale dalla tipologia F2 alla C1, ai sensi del D.M. Infrastrutture e Trasporti del 05.11.2001, la costruzione di n.2 intersezioni a rotatoria, la costruzione di strade di servizio agli accessi privati e la realizzazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche.

Il progetto in oggetto riguarda l'ammodernamento di un tracciato stradale già esistente, pertanto non è prevista una rilevante trasformazione del territorio attuale; l'area di progetto non ricade in zone umide, SIC, ZPS, zone costiere o in altri tipi di zone caratterizzate da delicati equilibri ambientali; l'area in esame è di carattere prevalentemente agricolo e non sono presenti attività antropiche particolarmente inquinanti, pertanto gli interventi non modificano sostanzialmente gli ecosistemi della vegetazione, flora e della fauna, garantendo così il rispetto degli standard ambientali; l'area di progetto riguarda un tratto stradale non esteso, inferiore ad 1 km; nelle aree limitrofe i centri abitati di Ispica e Pozzallo siti poco distanti dalle estremità del tratto stradale, presentano un bassa densità della popolazione; i potenziali impatti, qualora debbano verificarsi, sono di bassa significatività o irrilevanti;

Durante la fase preliminare è stato verificato che il progetto non avrà verosimilmente un impatto significativo sull'ambiente. Infatti, l'intervento in oggetto non ricade nel caso dell'art.5, 6, comma 6 b) del D.Lgs. 04/2008 ma, secondo l'art. 7 e 20 del decreto, è stato sottoposto a Verifica di Assoggettabilità di competenza regionale e allo studio Preliminare Ambientale per determinare la necessità di una Valutazione di Impatto Ambientale.

I suddetti studi relativi al progetto di l'Ammodernamento della S.P. n.46 Ispica- Pozzallo sono stati espressi in riferimento agli studi del territorio sullo stato di qualità attuale e in previsione degli effetti dell'opera sul sistema antropico, sul sistema ambientale e relativi fattori, tenuto conto delle caratteristiche di progetto e della sua localizzazione. In particolare, considerato che:

- il progetto a cui fa riferimento il presente studio preliminare ambientale riguarda l'ammodernamento di un tracciato stradale già esistente, pertanto non è prevista una rilevante trasformazione del territorio attuale;
- l'area di progetto non ricade in zone umide, SIC, ZPS, zone costiere o in altri tipi di zone caratterizzate da delicati equilibri ambientali;
- l'area in esame è di carattere prevalentemente agricolo. Nell'area non sono presenti attività antropiche particolarmente inquinanti, pertanto gli interventi non modificano sostanzialmente gli ecosistemi della vegetazione, flora e della fauna, garantendo così il rispetto degli standard ambientali;
- l'area di progetto esecutivo del I° stralcio funzionale riguarda un tratto stradale non esteso, inferiore ad 1 km;
- nelle aree limitrofe i centri abitati di Ispica e Pozzallo siti poco distanti dalle estremità del tratto stradale, presentano un bassa densità della popolazione;
- i potenziali impatti, qualora debbano verificarsi, sono di bassa significatività o irrilevanti;
- gli interventi di mitigazione previsti riducono sensibilmente la significatività degli impatti, già di per sé di lieve entità;

Alla luce di tutto quanto sopra evidenziato si è ritenuto che l'impatto previsto dall'intervento di progetto è da considerarsi molto basso.

Tuttavia, valutando la rilevante importanza che riveste la salvaguardia del territorio e le opere di mitigazione ambientale ad essa correlate, si ritiene opportuno intervenire sull'infrastruttura:

- dal punto di vista paesaggistico-ambientale, inserendo sistemi previsti per la salvaguardia dell'ambiente quali passaggi per la fauna e opere a verde;
- dal punto di vista del recupero e ripristino ambientale, con interventi finalizzati al ripristino delle aree e delle piste di cantiere e della viabilità eventualmente dimessa.

A seguito della sopramenzionata procedura di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, l'Assessorato Territorio e Ambiente ha rilasciato parere di non assoggettabilità.

Rimandando all'eleaborato 8.1.1 "Relazione descrittiva" degli interventi di inserimento paesaggistico e ambientale per un'ampia trattazione di tutti gli aspetti ambientali con riferimento sia alle condizioni ante operam che post operam, nella presente relazione si tratterà l'aspetto delle indagini ambientali su terre e rocce da scavo.

2 RIUTILIZZO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO

Al fine di poter determinare la possibilità del riuso nell'ambito dello stesso cantiere del materiale proveniente dagli scavi, sono state condotte delle indagini chimico-fisiche su campioni di suolo prelevato tramite carotaggio con profondità pari a due metri al fine di verificare il non superamento delle soglie di concentrazione degli inquinanti della tabella 1 dell'Allegato A alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

Infatti, nonostante l'entrata in vigore del DM 161/2012, secondo il quale ai fini del riutilizzo di terre e rocce da scavo, in quanto sottoprodotti, è necessario predisporre un Piano di Utilizzo per poi sottoporlo all'approvazione dell'Arpa, la stessa Arpa chiarisce che nella fattispecie in esame del presente progetto, si applica l'art.41bis della L.98/2013 di conversione al D.L.69/2013 (Decreto del Fare).

Per tale ragione, previa verifica e quindi attestazione da parte del proponente della non contaminazione dei materiali da inviare all'Arpa, è possibile il riutilizzo nell'ambito dello stesso cantiere.

Tali chiarimenti sopramenzionati, sono stati resi tramite una Nota che la sede centrale dell'Arpa ha inviato a tutte le sedi periferiche e che è stata inoltrata al gruppo di progettazione dopo gli intercorsi contatti con la sede di Ragusa.

Sono stati, quindi prelevati tre sondaggi denominati S1, S2 ed S3 situati, rispettivamente, in corrispondenza dello svincolo 1 (progr. 0+0.54), della sez. 18a (progr. 0+381,50) e fra le sez. 66b e 66c (progr. 1+214.51).

I tre sondaggi hanno generato tre carote di terreno di due metri ciascuna che hanno permesso di effettuare le analisi su sei campioni :due per ogni carota, uno in corrispondenza alla profondità di un metro e l'altro a due metri.

I sei campioni così determinati, prelevati con procedura di campionamento secondo la UNI EN 10802 2004, sono stati sottoposti alle analisi chimico-fisiche prescritte dal D.Lgs 152/2006 permettendo di riscontrare il **NON SUPERAMENTO DELLE SOGLIE DI CONCENTRAZIONE** degli inquinanti indicate nella tab.1 dell'Allegato A alla parte IV dello stesso D.Lgs 152/2006.

In appendice alla presente si riportano i rapporti di prova, completi di dettagli sulle norme di riferimento dei metodi di analisi utilizzati, mediante i quali si riscontra quanto detto.

Per quanto riguarda le quantità di terreno proveniente dagli scavi e riutilizzati per i rinterri nell'ambito del presente intervento, si rimanda il capitolo riguardante la cantierizzazione.



ST 1 - Controlli Ambientali
UOS 1.1 - Controlli

Cod. titolare: 01.06.00

Alla **SG1 - Staff della direzione Generale**
SEDE

A tutte le **Strutture Territoriali di ARPA Sicilia**

OGGETTO: Nuove disposizioni in materia di "*Terre e rocce da scavo*" - Pubblicazione sul sito ARPA Sicilia della "Dichiarazione Sostitutiva di Atto di Notorietà"
Legge n° 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del Decreto Legge 21 giugno 2013, n° 69.

Allegato: Modello di "Dichiarazione Sostitutiva di Atto di Notorietà"

In riferimento all'argomento di cui all'oggetto si rappresenta quanto segue.

Con la pubblicazione (Serie Ordinaria n° 63 della G.U. n° 194 del 20 agosto 2013) della Legge n° 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del Decreto Legge 21 giugno 2013, n° 69, recante "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia" (cd "Decreto Fare"), in vigore dal 21 agosto 2013, sono state introdotte diverse modifiche nella normativa ambientale, tra cui alcune particolarmente rilevanti in tema di terre e rocce da scavo.

L'art. 41 bis modifica nuovamente, la normativa in materia, abrogando l'art. 8 bis del decreto Legge n° 43/2013 convertito, con modifiche, nella Legge n° 71/2013.

La situazione che si viene a delineare in tema di gestione delle *Terre e rocce da scavo* come sottoprodotti è la seguente:

- applicazione (come previsto dall'art. 41, comma 2, della nuova norma) del Regolamento di cui al DM 161/2012 per i materiali da scavo derivanti da opere sottoposte a VIA o ad AIA;
- applicazione dell'art. 41 bis in tutti gli altri casi, quindi non solo per i cantieri inferiori a 6.000 mc, ma per tutte le casistiche che non ricadono nel DM 161/2012.

In particolare la nuova norma prevede che il proponente o il produttore attesti il rispetto dei quattro punti (comma 1) che consentono di considerare i materiali da scavo come sottoprodotti e non rifiuti mediante una "autocertificazione" (Dichiarazione Sostitutiva di Atto di Notorietà, ai sensi del DPR 445/2000) da presentare all'ARPA territorialmente competente (comma 2).

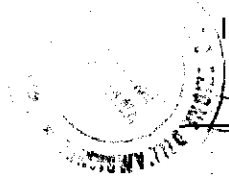
Le attività di scavo devono essere autorizzate dagli enti competenti in quanto attività edilizie e quindi il processo di autocertificazione dovrà comunque essere coordinato con l'iter edilizio. Il



produttore (comma 3) deve inoltre confermare l'avvenuto utilizzo alle ARPA in riferimento al luogo di produzione e di reimpiego. Il trasporto (comma 4) avviene come bene/prodotto.

La dichiarazione deve contenere sufficienti indicazioni sulla quantità e qualità dei materiali da scavo e sui siti interessati (produzione, deposito e utilizzo), al fine di permettere la verifica del rispetto delle quattro condizioni (indicate nel comma 1 dell'art. 41 bis) indispensabili per poter classificare il materiale come sottoprodotto.

Tutto ciò premesso, sulla scorta di quanto già predisposto da altre Agenzie Ambientali Regionali, e dopo aver raccolto le osservazioni e/o integrazioni dei responsabili delle Strutture Provinciali in indirizzo (Nota Prot. ARPA n° 58133 del 09.09.2013), è stato definito il **Modello** di "Dichiarazione Sostitutiva di Atto di Notorietà", che si allega, da pubblicare quanto prima sul sito ufficiale di ARPA Sicilia, al fine di garantirne la fruizione degli utenti interessati, così come previsto dalla norma sopra citata.



Il Dirigente Responsabile
ST1 - Controlli Ambientali
(Ing. Salvatore Caldara)



Rapporto di Prova

Protocollo N. 1402140052

Committente :	TECHNITAL S.p.A.
Indirizzo :	VIA A. CATTANEO, 20 37100 - VERONA

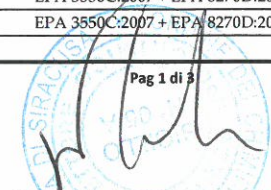
Descrizione campione	TERRE E ROCCE DA SCAVO - SONDAGGIO S1 0-1m - LAT. 36 46 26 - LOG. 14 54 37
Luogo di prelievo	SP 46 ISPICA -POZZALLO
Temperatura Accettazione : +5°C	Cod. Strumento : PR01
Campionamento effettuato dal laboratorio Ns Verb. Prel. 35Bis/2014	
Procedura di campionamento:	UNI EN 10802 2004 (Non soggetto ad accreditamento Accredia).

Data Prelievo Campione:	14/02/2014
Data Consegna Campione:	14/02/2014

Data Inizio Analisi :	14/02/2014
Data Fine Analisi :	28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
Umidità	%p/p	20	2,6			D.M. 13/09/1999 M. II. PARTE 2
*Residuo a 105°C	%p/p	80	8,2			UNI EN 14346:2007
Sopravaglio	%p/p	0				D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
Vaglio ai 2mm	%p/p	100	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
*Cianuri	mg/kg s.s.	<0,2		1	100	EPA 9010:2004+EPA 9213:1996
*Fluoruri	mg/kg s.s.	<2		100	2000	EPA 9056A:2007
*Solfati	mg/kg s.s.	278,5	19,3			EPA 9056A:2007
METALLI						
Alluminio	mg/kg s.s.	29479	1400			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Antimonio	mg/kg s.s.	<0,5		10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Arsenico	mg/kg s.s.	15,89	1,4	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Berillio	mg/kg s.s.	<0,2		2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	0,322	0,021	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cobalto	mg/kg s.s.	7,5	1,2	20	250	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	32,5	1,2	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Ferro	mg/kg s.s.	27515	1400			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Manganese	mg/kg s.s.	467	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Mercurio	mg/kg s.s.	<0,1		1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,2		2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Nichel	mg/kg s.s.	20,3	1,2	120	500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Piombo	mg/kg s.s.	5,7	1,3	100	1000	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Rame	mg/kg s.s.	14,0	1,4	120	600	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
*Selenio	mg/kg s.s.	<0,3		3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Stagno	mg/kg s.s.	<0,1		1	350	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Tallio	mg/kg s.s.	<0,1		1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	mg/kg s.s.	67	12	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	41,3	1,3	150	1500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Crisene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Pirene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
*Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	<0,003		10	100	

Pag 1 di 3



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*IDROCARBURI						
Idrocarburi C12-C40	mg/kg s.s.	<5		50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C6-C12	mg/kg s.s.	<1		10	250	EPA 5021 A 2003+EPA 8015 C 2007
IDROCARBURI AROMATICI						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	2	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Xilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Stirene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Toluene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
*Clorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Diclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Cloruro di vinile	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	20	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2007
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	30	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Bromodiclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*FENOLI NON CLORURATI						
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,1		1	60	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*FENOLI CLORURATI						
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*AMMINE AROMATICHE						
Anilina	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
o-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Difenilamina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
p-Toulidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	

Pag 2 di 3



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	30	EPA 3550:2007+EPA 8270:2007
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2008
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2010
*CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	25	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Esaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
*Amianto	mg/kg s.s.	<1000		1000	1000	D.M. 06/09/94 All. 1
PESTICIDI						
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012
Aldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Clordano	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Dieldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
alfa HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
beta HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	2	MA005 Ed01 rev0 2012
*Alaclor	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012

Pag 3 di 3

Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.
 I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.
 Incertezza= Incertezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K ≈2)
 * Prova non accreditata da Accredia.



Il Direttore
Dr. E. Bordonaro

Rapporto di Prova

Protocollo N. 1402140053

Committente :	TECHNITAL S.p.A.
Indirizzo :	VIA A. CATTANEO, 20 37100 - VERONA

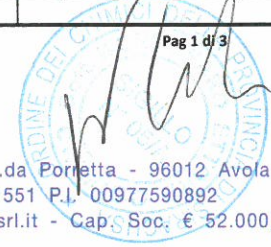
Descrizione campione	TERRE E ROCCE DA SCAVO - SONDAGGIO S1 1-2m LAT. 36 46 26 - LOG. 14 54 37
Luogo di prelievo	SP 46 ISPICA -POZZALLO
Temperatura Accettazione : +5°C Cod. Strumento : PR01	
Campionamento effettuato dal laboratorio Ns Verb. Prel. 35Bis/2014	
Procedura di campionamento:	UNI EN 10802 2004 (Non soggetto ad accreditamento Accredia).

Data Prelievo Campione:	14/02/2014
Data Consegna Campione:	14/02/2014

Data Inizio Analisi :	14/02/2014
Data Fine Analisi :	28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
Umidità	%p/p	19,6	2,6			D.M. 13/09/1999 M. II. PARTE 2
*Residuo a 105°C	%p/p	80,4	8,2			UNI EN 14346:2007
Sopravaglio	%p/p	0				D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
Vaglio ai 2mm	%p/p	100	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
*Cianuri	mg/kg s.s.	<0,2		1	100	EPA 9010:2004+EPA 9213:1996
*Fluoruri	mg/kg s.s.	<2		100	2000	EPA 9056A:2007
*Solfati	mg/kg s.s.	222,9	19,3			EPA 9056A:2007
METALLI						
Alluminio	mg/kg s.s.	30383	1400			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Antimonio	mg/kg s.s.	<0,5		10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Arsenico	mg/kg s.s.	18,8	1,4	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Berillio	mg/kg s.s.	<0,2		2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	0,311	0,021	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cobalto	mg/kg s.s.	8,1	1,2	20	250	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	36,1	1,2	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Ferro	mg/kg s.s.	27194	1400			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Manganese	mg/kg s.s.	400	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Mercurio	mg/kg s.s.	<0,1		1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,2		2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Nichel	mg/kg s.s.	23,1	1,2	120	500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Piombo	mg/kg s.s.	5,5	1,3	100	1000	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Rame	mg/kg s.s.	14,6	1,4	120	600	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
*Selenio	mg/kg s.s.	<0,3		3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Stagno	mg/kg s.s.	<0,1		1	350	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Tallio	mg/kg s.s.	<0,1		1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	mg/kg s.s.	64	12	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	47,8	1,3	150	1500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Crisene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Pirene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
*Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	<0,003		10	100	

Pag 1 di 3



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*IDROCARBURI						
Idrocarburi C12-C40	mg/kg s.s.	<5		50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C6-C12	mg/kg s.s.	<1		10	250	EPA 5021 A 2003+EPA 8015 C 2007
IDROCARBURI AROMATICI						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	2	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Xilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Stirene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Toluene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
*Clorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Diclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Cloruro di vinile	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	20	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2007
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	30	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Bromodiclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*FENOLI NON CLORURATI						
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,1		1	60	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*FENOLI CLORURATI						
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*AMMINE AROMATICHE						
Anilina	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
o-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Difenilamina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
p-Toulidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	30	EPA 3550:2007+EPA 8270:2007
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2008
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2010
*CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	25	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Esaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
*Amianto	mg/kg s.s.	<1000		1000	1000	D.M. 06/09/94 All. 1
PESTICIDI						
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012
Aldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Clordano	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Dieldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
alfa HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
beta HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	2	MA005 Ed01 rev0 2012
*Alaclor	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012

Pag 3 di 3

Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.

I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.

Incertezza= Incertezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K ≈ 2)

* Prova non accreditata da Accredia.

Il Direttore
Dr. E. Bordonaro



Rapporto di Prova

Protocollo N. 1402140054

Committente :	TECHNITAL S.p.A.
Indirizzo :	VIA A. CATTANEO, 20 37100 - VERONA

Descrizione campione	TERRE E ROCCE DA SCAVO - SONDAGGIO S2 0-1m - LAT. 36 46 13 - LOG. 14 54 22
Luogo di prelievo	SP 46 ISPICA -POZZALLO
Temperatura Accettazione : +5°C Cod. Strumento : PR01	
Campionamento effettuato dal laboratorio Ns Verb. Prel. 35Bis/2014	
Procedura di campionamento:	UNI EN 10802 2004 (Non soggetto ad accreditamento Accredia).

Data Prelievo Campione:	14/02/2014
Data Consegna Campione:	14/02/2014

Data Inizio Analisi :	14/02/2014
Data Fine Analisi :	28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
Umidità	%p/p	17,8	2,6			D.M. 13/09/1999 M. II. PARTE 2
*Residuo a 105°C	%p/p	82,2	8,2			UNI EN 14346:2007
Sopravaglio	%p/p	55	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
Vaglio ai 2mm	%p/p	45	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
*Cianuri	mg/kg s.s.	<0,2		1	100	EPA 9010:2004+EPA 9213:1996
*Fluoruri	mg/kg s.s.	<2		100	2000	EPA 9056A:2007
*Solfati	mg/kg s.s.	233,9	19,3			EPA 9056A:2007
METALLI						
Alluminio	mg/kg s.s.	4989	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Antimonio	mg/kg s.s.	<0,5		10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Arsenico	mg/kg s.s.	4,8	1,4	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Berillio	mg/kg s.s.	<0,2		2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	0,301	0,021	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cobalto	mg/kg s.s.	0,94	0,17	20	250	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	5,4	1,2	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Ferro	mg/kg s.s.	2394	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Manganese	mg/kg s.s.	114,6	9,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Mercurio	mg/kg s.s.	<0,1		1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,2		2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Nichel	mg/kg s.s.	3,6	1,2	120	500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Piombo	mg/kg s.s.	3,0	1,4	100	1000	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Rame	mg/kg s.s.	3,1	1,4	120	600	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
*Selenio	mg/kg s.s.	<0,3		3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Stagno	mg/kg s.s.	<0,1		1	350	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Tallio	mg/kg s.s.	<0,1		1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	mg/kg s.s.	8,1	1,4	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	43,8	1,3	150	1500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Crisene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Pirene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
*Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	<0,003		10	100	

Pag 1 di 3

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*IDROCARBURI						
Idrocarburi C12-C40	mg/kg s.s.	<5		50	750	EPA 3550C:2007 + EPA 8015C:2007
Idrocarburi C6-C12	mg/kg s.s.	<1		10	250	EPA 5021 A:2003+EPA 8015 C:2007
IDROCARBURI AROMATICI						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	2	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Xilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Stirene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Toluene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
*Clorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Diclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Cloruro di vinile	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	20	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2007
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	30	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Bromodiclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*FENOLI NON CLORURATI						
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,1		1	60	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*FENOLI CLORURATI						
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*AMMINE AROMATICHE						
Anilina	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
o-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Difenilamina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
p-Toulidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	



Rapporto di Prova

Protocollo N. 1402140054

Avola, li 28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	30	EPA 3550:2007+EPA 8270:2007
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2008
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2010
*CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	25	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Esaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
*Amianto	mg/kg s.s.	<1000		1000	1000	D.M. 06/09/94 All. 1
PESTICIDI						
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012
Aldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Clordano	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Dieldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
alfa HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
beta HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	2	MA005 Ed01 rev0 2012
*Alaclor	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012

Pag 3 di 3

Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.

I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.

Incertezza= Incertezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K ≈ 2)

* Prova non accreditata da Accredia.



Il Direttore
Dr. E. Bordonaro

Committente :	TECHNITAL S.p.A.
Indirizzo :	VIA A. CATTANEO, 20 37100 - VERONA

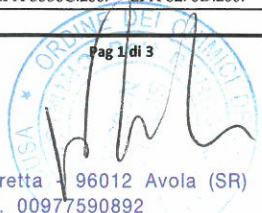
Descrizione campione	TERRE E ROCCE DA SCAVO - SONDAGGIO S2 1-2m - LAT. 36 46 13 - LOG. 14 54 22
Luogo di prelievo	SP 46 ISPICA -POZZALLO
Temperatura Accettazione : +5°C	Cod. Strumento : PR01
Campionamento effettuato dal laboratorio Ns Verb. Prel. 35Bis/2014	
Procedura di campionamento:	UNI EN 10802 2004 (Non soggetto ad accreditamento Accredia).

Data Prelievo Campione:	14/02/2014
Data Consegna Campione:	14/02/2014

Data Inizio Analisi :	14/02/2014
Data Fine Analisi :	28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
Umidità	%p/p	17,9	2,6			D.M. 13/09/1999 M. II. PARTE 2
*Residuo a 105°C	%p/p	82,1	8,2			UNI EN 14346:2007
Sopravaglio	%p/p	10	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
Vaglio ai 2mm	%p/p	90	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
*Cianuri	mg/kg s.s.	<0,2		1	100	EPA 9010:2004+EPA 9213:1996
*Fluoruri	mg/kg s.s.	<2		100	2000	EPA 9056A:2007
*Solfati	mg/kg s.s.	291,4	19,3			EPA 9056A:2007
METALLI						
Alluminio	mg/kg s.s.	35310	1400			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Antimonio	mg/kg s.s.	<0,5		10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Arsenico	mg/kg s.s.	9,1	1,4	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Berillio	mg/kg s.s.	<0,2		2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	0,248	0,021	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cobalto	mg/kg s.s.	2,8	1,2	20	250	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	13,0	1,2	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Ferro	mg/kg s.s.	28290	1400			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Manganese	mg/kg s.s.	458,0	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Mercurio	mg/kg s.s.	<0,1		1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,2		2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Nichel	mg/kg s.s.	7,8	1,2	120	500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Piombo	mg/kg s.s.	8,6	1,3	100	1000	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Rame	mg/kg s.s.	6,6	1,4	120	600	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
*Selenio	mg/kg s.s.	<0,3		3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Stagno	mg/kg s.s.	<0,1		1	350	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Tallio	mg/kg s.s.	<0,1		1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	mg/kg s.s.	58	12	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	33,4	1,3	150	1500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Crisene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Pirene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
*Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	<0,003		10	100	

Pag 1 di 3



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*IDROCARBURI						
Idrocarburi C12-C40	mg/kg s.s.	<5		50	750	EPA 3550C:2007 + EPA 8015C:2007
Idrocarburi C6-C12	mg/kg s.s.	<1		10	250	EPA 5021 A:2003+EPA 8015 C:2007
IDROCARBURI AROMATICI						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	2	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Xilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Stirene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Toluene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
*Clorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Diclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Cloruro di vinile	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	20	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2007
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	30	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Bromodichlorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*FENOLI NON CLORURATI						
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,1		1	60	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*FENOLI CLORURATI						
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*AMMINE AROMATICHE						
Anilina	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
o-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Difenilamina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
p-Toulidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	30	EPA 3550:2007+EPA 8270:2007
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2008
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2010
*CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	25	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Esaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
*Amianto	mg/kg s.s.	<1000		1000	1000	D.M. 06/09/94 All. 1
PESTICIDI						
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012
Aldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Clordano	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Dieldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
alfa HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
beta HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	2	MA005 Ed01 rev0 2012
*Alaclor	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012

Pag 3 di 3

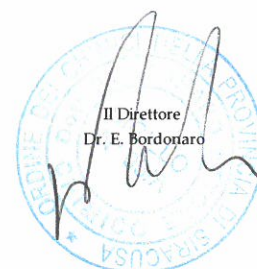
Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.

I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.

Incetezza= Incetezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K ≈2)

* Prova non accreditata da Accredia.



Il Direttore
Dr. E. Bordonaro

Rapporto di Prova

Protocollo N. 1402140056

Committente :	TECHNITAL S.p.A.
Indirizzo :	VIA A. CATTANEO, 20 37100 - VERONA

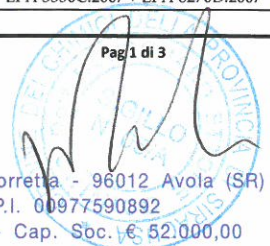
Descrizione campione	TERRE E ROCCE DA SCAVO - SONDAGGIO S3 0-1 m - LAT 36° 45' 46.42" - LONG 14° 53' 52.96"
Luogo di prelievo	SP 46 ISPICA -POZZALLO
Temperatura Accettazione : +5°C	Cod. Strumento : PR01
Campionamento effettuato dal laboratorio Ns Verb. Prel. 35Bis/2014	
Procedura di campionamento:	UNI EN 10802 2004 (Non soggetto ad accreditamento Accredia).

Data Prelievo Campione:	14/02/2014
Data Consegna Campione:	14/02/2014

Data Inizio Analisi :	14/02/2014
Data Fine Analisi :	28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
Umidità	%p/p	4,9	0,73			D.M. 13/09/1999 M. II. PARTE 2
*Residuo a 105°C	%p/p	95,1	8,2			UNI EN 14346:2007
Sopravaglio	%p/p	52	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
Vaglio ai 2mm	%p/p	48	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
*Cianuri	mg/kg s.s.	<0,2		1	100	EPA 9010:2004+EPA 9213:1996
*Fluoruri	mg/kg s.s.	<2		100	2000	EPA 9056A:2007
*Solfati	mg/kg s.s.	198,7	19,3			EPA 9056A:2007
METALLI						
Alluminio	mg/kg s.s.	4351	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Antimonio	mg/kg s.s.	<0,5		10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Arsenico	mg/kg s.s.	3,3	1,4	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Berillio	mg/kg s.s.	<0,2		2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	0,208	0,021	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cobalto	mg/kg s.s.	2,3	1,2	20	250	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	5,6	1,2	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Ferro	mg/kg s.s.	3192	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Manganese	mg/kg s.s.	84,2	9,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Mercurio	mg/kg s.s.	<0,1		1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,2		2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Nichel	mg/kg s.s.	4,1	1,2	120	500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Piombo	mg/kg s.s.	1,7	0,35	100	1000	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Rame	mg/kg s.s.	2,5	1,4	120	600	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
*Selenio	mg/kg s.s.	<0,3		3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Stagno	mg/kg s.s.	<0,1		1	350	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Tallio	mg/kg s.s.	<0,1		1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	mg/kg s.s.	9,1	1,2	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	10,9	1,3	150	1500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Crisene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Pirene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
*Sommatioria IPA	mg/kg s.s.	<0,003		10	100	

Pag 1 di 3



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*IDROCARBURI						
Idrocarburi C12-C40	mg/kg s.s.	<5		50	750	EPA 3550C:2007 + EPA 8015C:2007
Idrocarburi C6-C12	mg/kg s.s.	<1		10	250	EPA 5021 A:2003+EPA 8015 C:2007
IDROCARBURI AROMATICI						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	2	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Xilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Stirene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Toluene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
*Clorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Diclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Cloruro di vinile	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	20	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2007
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	30	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Bromodichlorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*FENOLI NON CLORURATI						
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,1		1	60	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*FENOLI CLORURATI						
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*AMMINE AROMATICHE						
Anilina	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
o-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Difenilamina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
p-Toulidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	30	EPA 3550:2007+EPA 8270:2007
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2008
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2010
*CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	25	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Esaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
*Amianto	mg/kg s.s.	<1000		1000	1000	D.M. 06/09/94 All. 1
PESTICIDI						
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012
Aldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Clordano	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Dieldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
alfa HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
beta HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	2	MA005 Ed01 rev0 2012
*Alaclor	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012

Pag 3 di 3

Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.
 I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.
 Incertezza= Incertezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K =2)
 * Prova non accreditata da Accredia.

Il Direttore
 Dr. E. Bordonaro

Rapporto di Prova

Protocollo N. 1402140057

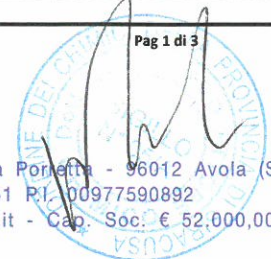
Committente :	TECHNITAL S.p.A.
Indirizzo :	VIA A. CATTANEO, 20 37100 - VERONA

Descrizione campione	TERRE E ROCCE DA SCAVO - SONDAGGIO S3 1-2 m - LAT 36° 45' 46.42" - LONG 14° 53' 52.96"
Luogo di prelievo	SP 46 ISPICA -POZZALLO
Temperatura Accettazione : +5°C	Cod. Strumento : PR01
Campionamento effettuato dal laboratorio Ns Verb. Prel. 35Bis/2014	
Procedura di campionamento:	UNI EN 10802 2004 (Non soggetto ad accreditamento Accredia).

Data Prelievo Campione:	14/02/2014
Data Consegna Campione:	14/02/2014

Data Inizio Analisi :	14/02/2014
Data Fine Analisi :	28/02/2014

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
Umidità	%p/p	5,2	0,73			D.M. 13/09/1999 M. II. PARTE 2
*Residuo a 105°C	%p/p	94,8	8,2			UNI EN 14346:2007
Sopravaglio	%p/p	64	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. II.1
Vaglio ai 2mm	%p/p	36	1,8			D.M. 13/09/1999 GU SO N. 248 21/10/99 M. III.1
*Cianuri	mg/kg s.s.	<0,2		1	100	EPA 9010:2004+EPA 9213:1996
*Fluoruri	mg/kg s.s.	<2		100	2000	EPA 9056A:2007
*Solfati	mg/kg s.s.	219,7	19,3			EPA 9056A:2007
METALLI						
Alluminio	mg/kg s.s.	1406	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Antimonio	mg/kg s.s.	<0,5		10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Arsenico	mg/kg s.s.	1,85	0,24	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Berillio	mg/kg s.s.	<0,2		2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	0,135	0,021	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cobalto	mg/kg s.s.	0,56	0,17	20	250	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	3,4	1,2	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Ferro	mg/kg s.s.	3928	140			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Manganese	mg/kg s.s.	54,4	9,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
*Mercurio	mg/kg s.s.	<0,1		1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,2		2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Nichel	mg/kg s.s.	0,26	0,16	120	500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Piombo	mg/kg s.s.	1,83	0,35	100	1000	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Rame	mg/kg s.s.	2,6	1,4	120	600	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
*Selenio	mg/kg s.s.	<0,3		3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Stagno	mg/kg s.s.	<0,1		1	350	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
*Tallio	mg/kg s.s.	<0,1		1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	mg/kg s.s.	4,7	1,2	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	14,5	1,3	150	1500	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,003		0,5	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Crisene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,j)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	10	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Indenopirene	mg/kg s.s.	<0,003		0,1	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
Pirene	mg/kg s.s.	<0,003		5	50	EPA 3550C:2007 + EPA 8270D:2007
*Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	<0,003		10	100	



Pag 1 di 3

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*IDROCARBURI						
Idrocarburi C12-C40	mg/kg s.s.	31	10	50	750	EPA 3550C:2007 + EPA 8015C:2007
Idrocarburi C6-C12	mg/kg s.s.	<1		10	250	EPA 5021 A:2003+EPA 8015 C:2007
IDROCARBURI AROMATICI						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	2	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Xilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Stirene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Toluene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
*Clorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Diclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*Cloruro di vinile	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,1	1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,2	20	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2007
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	30	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	50	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,3	5	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	15	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	<0,0005		1	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,01	0,1	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
Bromodiclorometano	mg/kg s.s.	<0,0005		0,5	10	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
*FENOLI NON CLORURATI						
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,1		1	60	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*FENOLI CLORURATI						
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	<0,001		0,01	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
*AMMINE AROMATICHE						
Anilina	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
o-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Difenilamina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
p-Toulidina	mg/kg s.s.	<0,001		0,1	50	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	25	



PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	INCERTEZZA DI MISURA	D.Legs. 152/2006 All. 5		METODO DI ANALISI
				TAB. A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	TAB. B - Siti ad uso commerciale e industriale	
*NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	30	EPA 3550:2007+EPA 8270:2007
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2008
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	25	EPA 3550:2007+EPA 8270:2009
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA 3550:2007+EPA 8270:2010
*CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,05		0,5	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	10	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,1		1	25	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,01		0,1	50	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
Esaclorobenzene	mg/kg s.s.	<0,005		0,05	5	EPA5035A:2002 + EPA8260C:2006
*Amianto						
Amianto	mg/kg s.s.	<1000		1000	1000	D.M. 06/09/94 All. 1
PESTICIDI						
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012
Aldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Clordano	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Dieldrina	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
alfa HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
beta HCH	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,5	MA005 Ed01 rev0 2012
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	0,1	MA005 Ed01 rev0 2012
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	2	MA005 Ed01 rev0 2012
*Alaclor	mg/kg s.s.	<0,0001		0,01	1	MA005 Ed01 rev0 2012

Pag 3 di 3

Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.

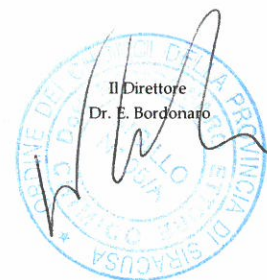
I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.

Incertezza= Incertezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K =2)

* Prova non accreditata da Accredia.

Il Direttore
Dr. E. Bordonaro



COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI										
1,1 Dicloroetano	mg/kg s.s.	0,5	30	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
1,2 Dicloroetilene	mg/kg s.s.	0,3	15	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
*1,1,1 Tricloroetano	mg/kg s.s.	0,5	50	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
1,2 dicloropropano	mg/kg s.s.	0,3	5	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
1,1,2 tricloroetano	mg/kg s.s.	0,5	15	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
*1,2,3 tricloropropano	mg/kg s.s.	1	10	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.	0,5	10	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI										
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg s.s.	0,5	10	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
*1,2-Dibromoetano	mg/kg s.s.	0,01	0,1	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Dibromoclorometano	mg/kg s.s.	0,5	10	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Bromodichlorometano	mg/kg s.s.	0,5	10	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
*FENOLI NON CLORURATI										
Metilfenolo (o.m.p)	mg/kg s.s.	0,1	25	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenolo	mg/kg s.s.	1	60	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
*FENOLI CLORURATI										
2-Clorofenolo	mg/kg s.s.	0,5	25	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.	0,5	50	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.	0,01	5	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.	0,01	5	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
*AMMINE AROMATICHE										
Anilina	mg/kg s.s.	0,05	5	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
o-Anisidina	mg/kg s.s.	0,1	10	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
m,p-Anisidina	mg/kg s.s.	0,1	10	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Difenilamina	mg/kg s.s.	0,1	10	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
p-Toulidina	mg/kg s.s.	0,1	50	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sommatoria Ammine Aromatiche	mg/kg s.s.	0,5	25	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
*NITROBENZENI										
Nitrobenzene	mg/kg s.s.	0,5	30	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	0,1	25	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.	0,1	25	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.	0,1	10	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
*CLOROBENZENI										
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.	0,5	50	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,2-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	1	50	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,4-Diclorobenzene	mg/kg s.s.	0,1	10	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.	1	25	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pentaclorobenzene	mg/kg s.s.	0,1	50	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esacclorobenzene	mg/kg s.s.	0,05	5	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
*Amianto	mg/kg s.s.	1000	1000	1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
PESTICIDI										
Atrazina	mg/kg s.s.	0,01	1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Aldrina	mg/kg s.s.	0,01	0,1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Clordano	mg/kg s.s.	0,01	0,1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Dieldrina	mg/kg s.s.	0,01	0,1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
alfa HCH	mg/kg s.s.	0,01	0,1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
beta HCH	mg/kg s.s.	0,01	0,5	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
gamma HCH (lindano)	mg/kg s.s.	0,01	0,5	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
DDT (somma di DDT DDE DDD)	mg/kg s.s.	0,01	0,1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Endrina (somma endrina aldeide e endrina)	mg/kg s.s.	0,01	2	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
*Alaclor	mg/kg s.s.	0,01	1	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Il controcampione viene conservato presso il laboratorio per un periodo di quindici giorni.

I risultati si riferiscono solo al campione sottoposto ad analisi.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo consenso scritto del laboratorio.

Incertezza= Incertezza estesa con livello di fiducia del 95% e K specifico per ogni analita (K ≈2)

* Prova non accreditata da Accredia.